ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Verbale di seduta consigliare ordinaria
30 aprile 1891.

Sono presenti i signori consiglieri: D'Arcano, Billia, Canciani, Caratti, De Girolami, Lenher, Mangilli (presidente), Mantica, Nallino, Pagani, Pecile G. L., Pecile D., Di Prampero, Romano, Di Trento, Rubini (rappresentante del Comizio agrario di Cividale), Zambelli, F. Viglietto (segretario).

COMUNICAZIONI: - NUOVI SOCI
CONGRESSO D'ASTI.

Il presidente comunica come hanno regolarmente domandato di venir inscritti fra i soci, i signori:

Ballico fratelli di Udine
Candeo dot. cav. Emilio, di Faedis
Cabassi Giuseppe, di Rosazzo
di Colloredo co. Antonio, di Udine
Concina co. Leonardo, Casarsa Delizia
Rea Giuseppe fu Lorenzo, di Palmanova.

Il Consiglio ne accetta l'inscrizione fra i soci.

Il presidente comunica poi come il Comitato ordinatore del Congresso viticolo d'Asti, abbia invitata l'Associazione agraria a nominare uno o più rappresentanti: la presidenza dispose che vi si rechi il prof. Viglietto.

Il Consiglio prende atto delle fatte comunicazioni.

NOMINA DI DUE MEMBRI
NEL COMITATO PER GLI ACQUISTI.

Il presidente dice che per causa del grande sviluppo preso nelle operazioni che si riferiscono al Comitato per gli acquisti, si rese necessaria una divisione nelle operazioni di ufficio, e si è stabilito che tutta la parte *entrata* sia fatta da un contabile che si assumerà col 1 maggio, egli avrà la responsabilità di tutte le riscossioni finchè non le avrà regolarmente versate. Al segretario spetterà invece la direzione generale dell'ufficio, la corrispondenza colle ditte fornitrici, la stipulazione degli acquisti ed i pagamenti.

Per questa divisione di lavoro ed anche per lo straordinario sviluppo negli affari è necessario che i componenti del Comitato passino per turno alcune ore nell'ufficio. Per non aggravare di soverchio quelli fra i 7 attuali componenti che possono occuparsi, il Comitato ha deciso di proporre altri due membri, pregando il Consiglio a scegliergli fra i soci che abitano abitualmente in città affinchè non riesca gravoso l'occuparsi per qualche ora in ufficio.

Distribuite le schede e fattone lo spoglio risultano nominati i signori:
Rubini dott. Domenico
Someda dott. Carlo.

REGOLAMENTO PER LA COLTURA DEL RISO
IN PROVINCIA.

Il Presidente avverte il Consiglio che parecchi consiglieri hanno notato come il regolamento proposto dalla Deputazione provinciale, per la coltura del riso in provincia presenti alcune mende che sarebbe necessario di togliere.

Da la parola al co. Caratti perchè voglia informare il Consiglio su quanto egli crederebbe da modificare nel regolamento proposto.

Dopo la relazione del co. Caratti parlano in merito Billia, Mantica, Lehner, Nallino, Pecile G. L., ecc. Viene deciso di nominare una Commissione composta dei signori Billia comm. Paolo, Caratti co. Andrea, Nallino prof. Giovanni affinchè, tenuto conto della discussione avvenuta in Consiglio, formuli delle proposte di modificazioni da introdursi nel regolamento progettato per la coltura del riso nella provincia di Udine, e le invii alla R. Prefettura. (1)

Dopo ciò la seduta è levata.

(1) Siccome tale relazione comprenderà tutte le idee emerse dalla discussione si stamperà sul Bullettino, così crediamo inutile riportare per disteso la discussione avvenuta.

Commissione per la difesa del Friuli contro l'invasione della fillossera.

Venne il 23 corr. diramata a tutti i Sindaci dei comuni viticoli la seguente circolare:

Onorevole Signor Sindaco,

Prego la S. V. a voler trasmettere al *Corrispondente viticolo* di codesto Comune l'unito formulario per le risposte allo scopo di informare intorno allo stato delle viti nel corrente mese.

L'interesse agricolo, che questa Commissione intende proteggere, è di così alta importanza per la nostra Provincia, che non credo opportuno spendere parole per dimostrarLe quanto sia necessario che da ogni centro viticolo giungano alla Commissione pronte ed esatte informazioni.

Gradisca, onorevole signor Sindaco, i sensi della mia speciale considerazione.

Il presidente della Commissione
P. Biasutti.

Riportiamo l'accennato questionario che verrà ogni mese spedito a tutti i corrispondenti viticoli.

QUESTIONARIO

sul quale i corrispondenti viticoli sono pregati di modellare le loro relazioni mensili (1).

Come si presenta in generale la vegetazione della vite?

Si notano in qualche località delle viti le quali, senza cause palesi, deperiscono?

(L'attenzione dei Corrispondenti viticoli *deve esser portata a preferenza sopra i seguenti fenomeni esterni che si riscontrano nella vegetazione della vite:*

a) *L'ingiallimento, o solo l'impallidimento, delle foglie in primavera e più ancora nell'estate ed il loro precoce arrossamento ;*

b*) la brevità e debolezza delle gettate ;*

c*) l'arresto della vegetazione nell'estate o in principio d'autunno ;*

d*) la piccolezza dei grappoli e degli acini che non arrivano a regolare maturanza ;*

e) *l'imperfetta lignificaizione dei tralci rimasti rachitici e brevi*).

In qual modo si presentano questi deperimenti e da quanto tempo vennero riscontrati?

(1) *Ai signori* **Corrispondenti Viticoli** *non si domanda che dieno un giudizio sull'esistenza od immunità della fillossera, nè sulla natura delle malattie da cui le viti possono venir attaccate, ma si pregano a denunciare ed a precisare secondo il presente modulo tutti quei deperimenti di viti, isolati od estesi, di cui non sanno* **chiaramente** *rendersi ragione.*

I moduli, debitamente riempiti si spediscono, a mezzo del Sindaco, alla r. Prefettura entro i primi 5 giorni dei mesi da giugno a novembre.

In novembre saranno sorteggiati 20 premi di lire 25 ciascuno fra i corrisponenti viticoli che meglio avranno adempiuto all'incarico che si sono assunti.

Indicare l'età e la provenienza delle viti che si mostrano deperenti (nostrane o forastiere, avute in paese od importate ecc.).

Quali sono le malattie note al corrispondente che hanno danneggiato le viti durante il mese di *maggio* 1891.

Comitato per gli acquisti.

Fosfati Thomas:

Il Comitato sta lavorando per combinare un acquisto di fosfati Thomas il cui impiego va sempre più dimostrandosi vantaggioso.

Quando avremo concluso avvertiremo i nostri soci del prezzo e delle condizioni. Intanto preghiamo chi ha intenzione di sottoscrivere a voler fare tosto il preventivo della quantità che sarà per occorergli allo scopo di poter nei brevi giorni che correranno fra l'avviso di prenotazione e la chiusura di questa, essere pronto a sottoscrivere.

Materie disponibili presso il Comitato:

Abbiamo disponibili nel nostro magazzino piccole quantità delle seguenti materie:

Nitrato di soda	a L. 26.50	per Quint.	Tutto franco nel Magazzino di Udine
Solfato di potassa	„ 27.50	„	
Zolfo Rimini doppio molito	„ 19.25	„	
Filo ferro zincato N. 16	„ 40.—	„	
Pompe Berzia complete	„ 30.—	al pezzo	
Spruzzi Riley con canna	„ 3.—	„	
Panello sesamo in pani	„ 14.25	per Quint.	

CALENDARIO DELL' ORTOLANO.

GIUGNO

SEMINAGIONE	RACCOLTA	ANNOTAZIONI
Radicchio	*Agosto-Dicembre*	
Lattughe d'estate e d'autunno	*Luglio-Dicembre*	
Indivia (metà del mese)	*Autunno-Inverno*	
Fagiuoli bassi	*Agosto-Settembre*	
Fagiuoli alti	*Settembre-Novem.*	
Barbabietole	*Ottobre-Inverno*	
Ramolaccio nero (rati)	*Autunno-Inverno*	
Verze	*Autunno-Inverno*	
Broccoli	*Autunno-Prim.*	
Cavoli fiori	*Ottobre-Dicembre*	
Cardi (tardi)	*Novemb.-Inverno*	
Cetriuoli	*Agosto-Novembre*	
Zucchette	*Settembre-Novem.*	
Patate (tuberi)	*Settembre-Ottobre*	

LAVORI.

Si continua il taglio verde dei fruttiferi, l'innesto ad occhio vegetaute di quelli a nocciolo; si fanno le opportune rincalzatore.

OSSERVAZIONI E NOTIZIE VARIE.

L'**indivia** che si semina nella prima metà di giugno, dà piante voluminose, ma buona parte di esse si allungano e fioriscono. Seminando nella seconda metà del mese, si ottengono piante forti, le quali per lo più non hanno tendenza a fiorire.

*
* *

I **broccoli** seminati ai primi di giugno diventano molto grandi, ma riescono più duri e meno buoni di quelli seminati ai primi di luglio.

*
* *

Non si dimentichi che le aiuole preparate per ripiantarvi *indivia, cavoli fiori e cavoli cappucci, carote e cipolle* vogliono essere concimate con **stallatico vecchio e decomposto.**

I *piselli* seminati sullo **stallatico fresco**, vanno soggetti a malattie; lo stesso può dirsi dei *fagiuoli* e delle *patate*. Invece sopportano più facilmente una tale concimazione il *radicchio*, le *lattughe*, i *broccoli*, le *verze*, i *carciofi* e i *cardi*. In generale ottima pratica è quella di preparare per uso dell'orto, mucchi di stallatico, che si lascia prima fermentare, per adoperarlo opportunemente onde concimare le aiuole. È consigliabile, specie per gli *asparagi*, le *fragole*, ecc. anche la preparazione di terricciati, ottenuti dalla decomposizione di materie vegetali ed animali, unite a terra e stallatico.

La concimazione degli ortaggi si può fare anche coi **concimi artificiali.**

Calcolando che un ortolano, per dare una forte concimazione ad un'aiuola in cui vuol seminare cicoria, adoperi chili 8 per mq. di stallatico di media umidità e fermentazione, e che volesse invece dare un'equivalente concimazione con concimi chimici, bisognerebbe che egli gettasse, per ogni mq. di terreno, circa:

100 grammi di solfato di potassa
300 „ fosfati Thomas o 150 grammi di perfosfato
250 „ nitrato di soda

Una così forte concimazione però, data in una sol volta, può facilmente compromettere la riuscita della coltura. È preferibile di completare con concime artificiale le concimazioni date al terreno con stallatico, il quale migliora opportunemente le proprietà fisiche del terreno. Generalmente si suggerisce di aiutare: le *zucche*, i *meloni*, i *citriuoli*, le *spinaci*, il *radicchio*, le *lattughe*, ecc. con 15 a 40 grammi di nitrato di soda per mq;

gli *asparagi* e le *fragole*, con 40 a 60 grammi di fosfati Thomas, e 10 a 20 grammi di potassa per mq;

le *carote*, i *cavoli*, le *rape*, le *scorzonere*, le *cipolle*, ecc. con 15 a 40 grammi di nitrato di soda e 50 a 80 grammi di fosfati Thomas per mq. (1)

Ai *piselli* ed ai *fagiuoli*, che se è possibile non si devono concimare direttamente con letame, si diano 68 a 80 grammi di fosfati Thomas, e 14 a 16 grammi di solfato di potassa per mq.

Per concimare gli *alberi fruttiferi* e *ornamentali* si gettino prima della vangatura autunnale tutto all'intorno per una superficie che oltrepassi i limiti degli estremi rami, 30 grammi di solfato di potassa e 75 di fosfati Thomas per mq; a primavera poi, in copertura, 20 a 40 grammi di nitrato di soda. Avvertasi che

(1) Invece di *fosfato Thomas*, si può adoperare la metà della proporzione indicata di *perfosfato*.

queste quantità sono calcolate presumendo che si adoperino i concimi che somministra l'Associazione Agraria; adoperando perfosfati invece di fosfati Thomas, la quantità indicata per questi ultimi devesi ridurre della metà.

I fosfati e i sali di potassa devonsi sempre mescolare alla terra, preferibilmente sotterrare in autunno od almeno alcune settimane prima della seminagione. Il nitrato di soda si dà sempre in copertura e in soluzioni diluite: può essere somministrato colle acque d'inaffiamento. Se è necessario di adoperare concimi in copertura, lo si faccia di preferenza in giornate coperte e piovigginose. Appena si possa, si operi una zappatura sulla superficie del terreno coltivato.

I. D. C P.

PERCHÉ IN ITALIA SIAMO RIMASTI ADDIETRO

NELLO STUDIO DELLE VITI AMERICANE.

Quello che si è fatto in Francia ed in Algeria. — Perchè in Austria si sono fatti progressi maggiori che in Italia. — Insuccesso delle seminagioni. — La Commissione consultiva e l'importazione di viti americane. — Scarsi resultati degli studi fatti in Italia. — L'opera dei privati. — Un augurio.

A coloro che s' interessano alla questione delle viti americane, non può essere sfuggito il lavoro colossale che in questi ultimi anni si è fatto, e che si sta facendo tuttora in Francia, per dare all'opera della ricostituzione dei vigneti un indirizzo pratico e razionale.

È cosa nota come, all'apparire della fillossera in quel paese, gl'intelligenti ed energici sforzi fatti a principio, abbiano dato luogo a numerosi inconvenienti, specialmente perchè mancava una precisa conoscenza dell'adattabilità al terreno delle viti americane e della loro attitudine a portare l' innesto delle viti europee, nozioni che soltanto la pratica di molti anni poteva fornire. Il governo, le società d'agricoltura, i sindaci agricoli, ed i privati viticoltori riconobbero la necessità di studiare profondamente la questione. In tutte le parti della Francia, minacciate od invase dalla fillossera si stabilirono importanti campi d'esperienza, cui si diede un indirizzo pratico ammirabile, in essi studiansi parallelamente varietà porta-innesti o produttori diretti, onde trovare le viti più adatte alle speciali condizioni dei singoli luoghi.

I campi di prova compartimentali, forniti di *centinaia* di varietà fra le più accreditate, le assoggettano ad uno studio accurato, sotto l'aspetto della resistenza, dell' adattamento al terreno e dell'attitudine all' innesto, per distribuire poi soltanto quelle, che hanno maggiore probabilità di successo, ai campi d'esperienza cantonali, veri campi di dimostrazione

Speciali relazioni si pubblicano sull'esito delle prove, che assieme ai rapporti dei delegati della Società degli agricoltori e dei Sindacati agricoli, vengono diffusi fra i viticultori, così generalizzando una precisa conoscenza di tutto quanto riguarda la lotta contro la fillossera. Questo studio delle varietà di viti più raccomandabili, acquista anche maggiore importanza in quei paesi, il cui suolo di formazione cretacea, bianco, e ricco di calce, mostrasi più renitente alla coltura delle viti del nuovo mondo ed in cui la ricostituzione colle Riparia e colle Rupestris, siano pure selezionate, che hanno dato così felici resultati nel mezzogiorno, fallisce completamente.

Affine di studiare più da vicino le viti adatte a questi suoli, un illustre scienziato fu mandato in missione nel nuovo mondo, ed ormai sul tavolo di tutti coloro che s' interessano alla questione delle viti americane, voi trovate quell'ammirabile opera di Pietro Viala, che s'intola " Missione viticola in America, „ un volume nel quale, in 400 pagine, si contiene la descrizione di tutte le viti del nuovo mondo, dalle minuscole Monticola, alle gigantesche Rotundifolia colla loro storia, la sinominia, la formologia, l'adattabilità, la coltura, gli ibridi da esse derivanti, la descrizione delle loro malattie, ed una quantità di notizie interessantissime, che hanno get-

tato una luce nuova sull' importante argomento.

Di pari passo collo studio delle viti esistenti in America e dell'opportunità della loro introduzione in Francia, progredisce la creazione di varietà nuove, opera alla quale si dedica uno stuolo di uomini egregi, di cui, fra i molti, citiamo il Millardet, il Couderc d'Aubenars, il De Grasset, il Ganzin, Gaston Bazille, che hanno dotato la viticoltura francese di nuovi ibridi, porta-innesti o produttori diretti, degni di tutta la considerazione dei viticoltori.

Alla creazione di varietà nuove coll' ibridazione, è aperto un vasto orizzonte; infatti, dall'incrocio di viti aventi caratteri differenti, riesce possibile ottenere individui nuovi, i quali, partecipando delle qualità di entrambi i vitigni che ad essi hanno dato origine, si prestano, meglio dei loro padri, agli scopi del viticultore. Così, per esempio ibridando una vite di mediocre sviluppo ma che riprenda facilmente per talea, e sia fortemente resistente alla fillossera, con altra a grande sviluppo, rustica, che alligni nei terreni calcari, ma che non prenda per talea, si sono ottenute varietà nuove che offrono vantaggi di questa e di quella, ossia forte resistenza, adattabilità ai suoli calcari, vigorosa vegetazione e capacità di moltiplicarsi per talea.

Questo è vero specialmente per la creazione di porta-innesti. La ricerca di produttori diretti a tre quarti di sangue europeo e con una relativa resistenza alla fillossera, presenta all' ibridatore un campo di studio anche più vasto, sebbene più difficile, nel quale però in Francia si sono ottenuti dei risultati veramente notevolissimi.

Se a tutto ciò aggiungiamo gli importanti lavori sull' innesto delle viti americane, sulle malattie della vite e sul modo di combatterle, noi ci troviamo di fronte ad un'opera veramente imponente e completa, che a giusta ragione forma l'ammirazione dei viticultori del mondo intero, i quali ricorrono alla Francia per attingere notizie sul modo per difendersi dalla fillossera, che ormai si può dire abbia invaso tutte le regioni viticole del globo.

Anche in Algeria l' indirizzo dato alla lotta contro la fillossera è analogo a quello della madre patria.

*
* *

E in Italia, che cosa si è fatto nei riguardi delle viti americane? Dobbiamo confessarlo: ancora ben poco! non solo in confronto di quanto si è fatto in Francia e in Algeria, ma ben anco a paragonare dei progressi della vicina Austria. E l'essere noi rimasti indietro agli altri, non è certo da attribuirsi a mancanza di buon volere nel Ministero d'agricoltura, nè alla deficienza di uomini egregi che con alto sapere e con zelo indefesso si occupino dell'ardua questione; ma piuttosto all' indirizzo che a questa venne dato dalla Commissione consultiva per la fillossera, che perseguitata dallo spettro del vivaio di Montecristo, sbarrò le porte nel modo più assoluto all'importazione dei vitigni dall'estero, precludendosi in tal modo la possibilità di approfittare dei progressi conseguiti dai nostri vicini. Così non fece l'Austria, che tenendosi al corrente di quanto si operava in Francia, oggi è più preparata di noi alla ricostituzione delle sue vigne.

*
* *

Non sarà senza interesse uno sguardo retrospettivo sul lavoro fatto in Italia in questi ultimi anni, riguardo alle viti americane.

L'amministrazione dell'agricoltura, ispirandosi ai concetti della Commissione consultiva per la fillossera, diffondeva grandi quantità di semi di viti americane ritenendo questo il mezzo più pronto e sicuro per moltiplicare in Italia il numero delle viti resistenti alla fillossera.

Tali diffusioni si continuarono su larga scala sino al 1887, anno in cui la Commissione dava avviso contrario alla distribuzioni di semi, A prima vista potrebbe parere che col metodo tenuto, l'Italia in brevissimo tempo avesse dovuto essere largamente fornita di buone viti Americane, ma ciò non avenne. Analizzando gli effetti che le distribuzioni produssero, si osserva che le seminagioni diedero origine ad una quantità di ibridi, di dubbia resistenza e di sconosciuta adattabilità al suolo ed all'innesto, aventi caratteri differenti dalle piante, da cui si erano ottenuti i semi. La selezione tra gl'individui da tenersi e quelli da rigettarsi, era operazione troppo lunga, troppo delicata, troppo irta di difficoltà

nella sua pratica attuazione, per poter pretendere che essa venisse eseguita dalla pluralità degli agricoltori, o dei comizi agrari, a cui erano stati distribuiti i semi. Solo in pochi luoghi, e principalmente in Sicilia, si iniziarono nel 1886 osservazioni nei campi sperimentali sulla resistenza delle varietà più accreditate, di cui si poteva disporre, e sugl'innesti: però sino al 1888 non si avevano ancora risultati degni di essere pubblicati.

Una gran parte delle viti ottenute da seme furono gettate via dai proprietari stessi che le avevano seminate, perchè essi si trovavano nell'impossibilità di sceverare i soggetti buoni dai cattivi, fra un dato numero di viti, che quantunque ottenute da una sola varietà di semi, erano tutte dissimili le une dalle altre. I vivaisti meno onesti misero in commercio, col nome delle piante madri, le viti riprodotte per seme: e quando capitava loro sotto mano un nuovo ibrido, che a loro pareva avesse qualche merito, lo battezzavano con nomi altitonanti, senza curarsi più che tanto del valore intrinseco della nuova vite, che avrebbe dovuto stabilirsi tenendo conto della sua adattabilità al terreno ed all'innesto.

Anche i numerosi vivai governativi furono in gran parte popolati da viti riprodotte per seme, o da talee ottenute dalle stesse, senza una previa selezione. Un illustre cultore di viti americane, il barone Mendola, in seno alla commissione consultiva per la fillossera, osservava appunto, l'anno decorso, dopo una visita all'importantissimo vivaio di Palermo, come colà non vi siano che Riparia ottenute da seme, ed insisteva nell'asserire la riproduzione sessuale essere incerta e pericolosa, nozione questa entrata ormai nel dominio dei fatti.

Nel suddetto vivaio egli osservò che molti soggetti, piante madri, mostravano un aspetto diverso dalle compagne, ciò che, secondo lui, importando una variazione nella essenza e nella costituzione intima della pianta, avrebbe potuto modificare l'indole di resistenza e di simpatia a prendere l'innesto di varietà Europee. E perciò concludeva raccomandando la riproduzione per via agamica, e un'accurata selezione delle viti esistenti.

Quello che il Mendola diceva per Palermo, si potrebbe ripetere per buona parte dei vivai governativi, da cui vengono anche attualmente distribuite le talee di viti americane.

E questa confusione di nomi e di varietà non è certo fatta per ingenerare fiducia nel pubblico o per facilitare lo studio e la diffusione di queste piante nei paesi minacciati dalla fillossera, nei quali i poveri coltivatori, specie dove la Ripària, e le Rupestris vanno soggette alla clorosi, come da noi, si trovano nella condizione di non sapere a qual partito appigliarsi per l'acquisto del loro materiale di studio, non avendo la scelta che tra gl'incerti prodotti dalle seminagioni, o fra viti importate di contrabbando, che quindi pure non possono ispirare molta fiducia. Ci si dirà che la natura provvede da sola ad una selezione delle viti nei riguardi dell'adattamento, e che verrà la fillossera a sceverare le viti buone dalle cattive, ma questa non è certo una grande consolazione per quei viticultori, i quali hanno bisogno di prepararsi subito a combattere con sicurezza il terribile insetto.

*
* *

Questi fatti, ed assieme i grandi progressi che andava facendo all'estero la questione delle viti americane e degl'ibridi di queste colle nostrane, impressionarono i rappresentanti della Commissione consultiva per la fillossera, senza però indurla a modificare l'indirizzo dato alla sua attività.

Nella tornata della Commissione del nove luglio 1888, l'ingegnere Selletti, osservando come non si sappia se le molte piante diffuse in Italia provenienti da seme, sieno, o meno, resistenti, e come non vi possa essere dubbio intorno all'esistenza d'ibridi e molti, i quali si smerciano e danno luogo ad un grave inconveniente, quale è quello di fornire piante, che non sono quelle che si domandano, proponeva, che pur continuando gli studi, si pensasse ad importare all'estero, dal momento che vi è il sistema Koenig per la disinfezione delle piante ibridi di varietà accreditate per resistenza ed adattabilità al terreno ed all'innesto. La proposta Selletti riusciva tanto più opportuna, in quanto che nello stesso anno il prof. Koenig indicava un nuovo metodo di disinfezione sicuro e di facile attuazione consistente in un trattamento con una soluzione acquosa di cianuro

potassico, della concentrazione di uno a quattromila.

L'ingegnere Cerletti, accettando egli pure in massima la proposta sopra indicata, esprimeva il desiderio che fosse fondata in Francia una stazione agraria nella quale si facesse una prima selezione delle viti, che si sarebbero dovute importare in Italia. Tale concetto non fu accettato ; la Commissione si pronunciava invece per l'ammissione di viti dall'estero previa disinfezione, però soltanto per le località infette dalla fillossera.

Se nonchè a questo primo accenno fatto dalla Commissione nel senso di giovarsi dei risultati dell'estero, seguiva, nell'anno decorso, un passo indietro.

Ripresa la questione, il conte Rovasenda, facendo notare i pericoli che potevano derivare alla viticoltura nazionale dalla clandestina introduzione dall'estero di nuove varietà rinomate, suggeriva che, con tutte le cautele consigliate dalla scienza una tale introduzione venisse autorizzata, cercando d' importare le nuove talee da luoghi non fillosserati.

A tale introduzione non si oppone la Convenzione di Berna e l'idea ne sarebbe stata accettata anche dalla direzione generale dell'agricoltura, purchè tale autorizzazione fosse stata limitata al Governo. Il Senatore Griffini appoggiava l'opinione del Di Rovasenda e vi associava l' ingegnere Cerletti accennando come nella vicina Austria il proprietario possa bensì fare importazioni, ma per mezzo del Governo, il quale fa eseguire le disinfezioni ; ma ad onta che fosse addimostrato il sicuro risultato del Koenig, come non vi sia alcun pericolo nell'importare talee da paesi non fillosserati, tuttavia la Commissione credette di passare all'ordine del giorno sulla proposta di Rovasenda. Con ciò fu tolta al paese nostro la possibilità di sperimentare l'adattabilità di vitigni già rinomati all'estero e reso impossibile di dare agli studi sulle viti americane quell'impulso che hanno ricevuto in altri paesi.

*
* *

È bensì vero che dopo il 1888, sospese quasi completamente le distribuzioni del seme, si cominciò a dare una maggiore importanza allo studio delle viti resistenti alla fillossera che si possiedono in Italia, il cui numero è molto scarso. Però se fin da principio si fosse permessa, almeno nei paesi fillosserati e sotto le più severe cautele, l' introduzione dall' America o dalla Francia, di ibridi aventi le qualità volute, previe beninteso le necessarie disinfezioni, si avrebbero oggi in argomento ben più profonde cognizioni di quelle che di fatto non si abbiano : e l'esempio che ci porge la vicina Austria ce ne offre una prova evidente. Che si sia fatto qualche cosa anche noi, è innegabile ; che la questione sia oggi posta meglio di quello che non fosse qualche anno addietro, è cosa certa : ma nessuno potrà asserire che i risultati pratici finora ottenuti con studi veramente italiani, dopo oltre un decennio da che fu scoperta la fillossera nella penisola, non sieno relativamente molto scarsi.

Ed infatti poco è quello che si sa sull'adattabilità ai nostri terreni delle viti americane ; pochissimo quello che si può dire intorno all'attitudine delle medesime a portare l' innesto delle viti indigene ; nulla, o quasi nulla, riguardo alla durata delle viti nostrali, innestate su viti del Nuovo Mondo ed intorno alla questione di produrre nuovi ibridi con qualità di buoni porta-innesti e discreti produttori diretti. E bene a ragione l'onorevole Cancellieri, a proposito del censimento delle viti americane tentato dal Ministero, affermava, in seno alla Commissione, come sia necessario di considerare la questione delle viti americane obbiettivamente per sapere, piuttosto che la quantità di quelle coltivate, quali consigli, dopo gl'impianti fatti, si possano dare ai viticultori, specialmente per quello che concerne le varietà da preferirsi ; e di lamentare come non si sapesse neppure a quali varietà o specie appartenevano le piantine distribuite dal Ministero. Chiusa la porta alle nuove viti create in Francia, il Ministero ha bensì ordinato alle nostre scuole agrarie di fare degli studi, ma correranno molti anni prima che da questi studi si ottenga qualche pratico risultato, tanto più se si pensa, che per le condizioni fatte alla viticoltura americana in Italia, mancano alle scuole perfino le varietà di viti occorrenti per eseguire ibridazioni che dieno prodotti di qualche valore. Ed a prova di ciò mi piace riportare testualmente alcune righe della dotta relazione del dottor Paulsen sul vivaio di Palermo, recentemente pubblicata dal *Bollettino di*

notizie agrarie. " Per poter iniziare nelle varie sue fasi, dice il relatore, la serie degli esperimenti ch' io mi era proposto, avrei dovuto avere sotto mano una ricca collezione di viti americane e di viti nostrali, che fossero già adulte o almeno tali da permettermi di raccogliere qualche fiore : ora non solo mancavano i fiori, ma mancavano le viti stesse che avrebbero dovuto fornirli. „ E se il vivaio di Palermo ha voluto procurarsi qualche diecina di nuove varietà, ha dovuto ricorrere a privati speculatori, i quali non si sa bene se li abbiano ottenuti mediante seminagione, o piuttosto di contrabbando. Bisogna poi aggiungere che in parecchie scuole i tentativi d' ibridazione iniziati ebbero poca fortuna, o per le pioggie troppo abbondanti, o per i danni portati ai grappoli ibridati dalla Cochylis o dalla peronospora, o perchè i vivai seminati in luoghi fillosserati furono abbandonati dai proprietari che li avevano in custodia. Da tutto ciò emerge che i vantaggi risultanti da questi studi, se potranno giovare ai nostri nipoti, non servono nulla a noi, cui il pericolo minaccia da vicino, e che a quest' ora dovremmo già possedere un corredo di dati positivi, per trovarci preparati a lottare contro la fillossera.

Ed ora, data così un'occhiata all'azione ufficiale, bisognerebbe passare in rivista il lavoro fatto dai privati agricoltori per la risoluzione dei problemi che si connettono colla questione delle viti americane; ma un'inchiesta di questo genere è troppo ardua e difficile, perchè io osi affrontarne i dettagli.

Osservando nel complesso l'opera dei privati su questo argomento e pure riconoscendo l'alto merito di distinti ampelografi fra cui primo dobbiamo notare il conte Di Rovasenda, si scorge a prima vista che tale opera ha dovuto improntarsi all' indirizzo datole dall'azione ufficiale. Difatti la difficoltà di procurarsi vitigni di varietà e specie ben determinate, la confusione prodotta dagl' innumerevoli ibridi senza caratteri ben definiti, da cui è stata popolata l'Italia colle seminagioni di viti americane, hanno reso assai difficili agli agricoltori gli studi che potevano fare in argomento, ed hanno ritardato la diffusione di idee precise intorno al valore relativo dei vari vitigni del Nuovo Mondo.

Questa incertezza, che regna ovunque sovrana, apparisce anche da quanto è stato detto nell'ultimo Congresso viticolo tenutosi l'anno decorso in Casale Monferrato. Infatti, anche le conclusioni proposte dall'egregio prof. Jemina a questo Congresso sono piuttosto dedotte da studi francesi che da studi italiani, ed esse dimostrano la necessità di nuove indagini, nell'intento di risolvere le questioni più elementari su tale argomento. Merita poi di essere notato, che anche in quel Congresso molte voci autorevoli si alzarono per sostenere la necessità di permettere, che anche in Italia, colla dovuta prudenza s' introducano viti dall'estero e fu un fatto invero singolare quello che, ciononostante l'assemblea passasse all'ordine del giorno sulla proposta Jemina, la quale affermava una tale convenienza, e che assieme a lui era stata sostenuta dallo Zecchini, dal Cavazza, dal Rovasenda, dal Poggi e da altri.

Noi deploriamo tale fatto, ed esprimiamo vivissimo il desiderio che alla questione di cui abbiamo parlato, si dia in avvenire un carattere di praticità maggiore, permettendoci di usufruire quanto si è fatto di buono all'estero, ciò che certo non toglierà d' importanza agli studi che si fanno in Italia e potrà molto giovare ad una soluzione completa e soddisfacente pella difficile questione.

E se il prossimo Congresso di Asti saprà farsi iniziatore di un movimento in questo senso, avrà certamente diritto alla benemerenza del paese.

DOMENICO PECILE
Vice-Presidente della Commissione
per la difesa del Friuli dalla *Fillossera*.

COME COMBATTERE LA PERONOSPORA NEL 1891 [1]

Il metodo che riteniamo più libero di inconvenienti, più adottabile in pratica, più sicuro e più economico per combattere quest'anno la peronospora della vite è il seguente:

I. Trattamento.

Soluzione di mezzo chilogramma di solfato di rame in 100 litri di acqua di calce da somministrarsi prima della fioritura quando i pampini hanno una lunghezza di circa una spanna.

MODO DI PREPARARE LA MISCELA.

Si sciolgono almeno due chilogrammi di calce grassa e spenta (quella stessa che si prepara per fare la malta da muratore) in 100 litri d'acqua, si lascia depositare finchè l'acqua rimane limpida. Si estraggono 98 litri di tale acqua e si versa sopra la soluzione di mezzo chilogramma di solfato di rame in due litri di acqua: così si forma un ettolitro.

Avvertenze: non si deve mai mescolare il solfato di rame nel vaso stesso ove si prepara la soluzione di calce, ma estrarre prima la parte limpida (acqua di calce) e mescolare poi. È pure da avvertire come sia utile mettere nel vaso ove si fa la mescolanza *prima* la soluzione del solfato di rame e *sopra questa* versare la soluzione della calce, e *non viceversa.*

È pure da notare che dopo aggiunta la soluzione di solfato di rame, avviene un intorbidamento nell'acqua di calce e questo non bisogna lasciarlo depositare, ma occorre che tanto nel vaso ove si è fatta la mescolanza come nelle macchine distributrici il liquido *rimanga uniformemente* intorbidito come diviene appena fatta la miscela.

II. Trattamento.

Soluzione di un chilogramma di solfato di rame nell'acqua di calce appena velata di torbido: si somministra subito dopo la fioritura o meglio quando questa è molto iniziata.

MODO DI PREPARARE LA MISCELA.

Si sciolgono almeno due chilogrammi di calce come quella sopraindicata ogni cento litri di acqua, si lascia depositare circa un'ora, cioè finchè l'acqua rimane leggermente appannata, poi si estraggono 97 litri di tale liquido e in esso si versano 3 litri di acqua, nella quale si sarà prima disciolto un chilogramma di solfato di rame.

N.B. Si devono avere le stesse avvertenze indicate pel primo trattamento.

III. Trattamento.

Soluzione di 2 chilogrammi di solfato di rame in latte di calce formato con almeno 4 chilogrammi di calce grassa; da sommistrarsi, appena che, essendo i pampini e le foglie molto cresciute dopo il secondo trattamento, si verificano delle condizioni favorevoli allo sviluppo della peronospora (caldo, nuvolo, rugiade, nebbie)

Si sciolgono almeno 4 chilogrammi di calce grassa come la sopraindicata, si lascia depositare pochi minuti, poi si estraggono 94 litri di tale latte e si mescolano con 6 litri d'acqua in cui sono stati preventivamente disciolti chilogrammi 2 di solfato di rame.

N.B. Le stesse avvertenze indicate col primo trattamento.

Altri trattamenti.

Nella gran maggioranza dei casi queste tre aspersioni riusciranno a salvare completamente le foglie ed i grappoli.

Però bisogna avvertire, che si danno talora circostanze così favorevoli allo sviluppo della peronospora, per le quali essa può arrecare danni notevoli anche dopo l'agosto specialmente alle foglioline che si formano all'estremità dei getti, le quali, essendo più giovani, sono di grande importanza per le funzioni vegetali.

È anche da notare che le foglie più giovani si trovano al di là del frutto e per conseguenza sono in condizioni più adatte per nutrirla.

Quando adunque si verificassero giornate nuvolose e rugiade persistenti in agosto, sarà necessario praticare un altro trattamento e questo sarà nelle propor-

zioni identiche a quelle che abbiamo indicate pel secondo, cioè per quello che *sempre si deve fare subito dopo o durante la fioritura.*

Sarà un caso, ma potrebbe succedere che occorresse dare un quinto trattamento verso il momento in cui l'uva comincia ad invaiolare. E questo succederà forse nelle posizioni basse, negli autunni molto umidi con un andamento di stagione a pioggie frequenti, e specialmente pei nuovi impianti.

Se occorresse, e come e quando occorra non lo possiamo a priori indicare, si adoperi una dose identica a quella suggerita per il primo trattamento cioè il *mezzo per cento* di solfato di rame sciolto nell'acqua di calce.

Trattamenti in polvere.

Negli anni decorsi quasi dappertutto in Italia i trattamenti liquidi condussero il viticultore a salvare completamente pampini e grappoli. Però qua e là si ebbero dei gravi attacchi di peronospora sui grappoli e dal processo di questa infezione sembra che la malattia accenni di anno in anno ad aumentare. Ora, i rimedi liquidi (che sono indiscutibilmente superiori per salvare i pampini) non risultarono ugualmente adatti contro la malattia dei grappoli, per la quale è accertato che servono meglio i trattamenti in polvere.

Per conseguenza, siccome la miscela polverulenta riconosciuta più efficace contro la peronospora dell'uva è quella costituita da zolfo e solfato di rame, crediamo sia prudente usare per le ordinarie solforazioni, che già bisogna fare per ripararsi dalla vecchia crittogama della vite (oidio): zolfo misto al 3 per cento di solfato di rame.

La preparazione dei rimedi in polvere.

Il commercio offre al viticoltore zolfi col 3 o 5 per cento di solfato di rame, ed in generale sono preparazioni ben fatte e corrispondenti allo scopo.

Però noi crediamo che ognuno troverebbe la sua convenienza a preparare da sè queste miscele.

Esperienze eseguite anche da noi ci persuasero che si può prepararsi un ottimo zolfo ramato facendo così:

Si prendono p. es. 97 chilogrammi di solfo *puro e ben macinato* (non importa che sia sublimato), si distende in una cassa largha ed a basse pareti ovvero sopra un tavolato, od anche sopra mattoni (2) e lo si inaffia con 12 a 15 litri di acqua nella quale sieno stati prima ben disciolti 3 chilogrammi di solfato di rame. Durante l'inaffiamento si rimescola accuratamente e si espone in sito ventilato ed a preferenza al sole perchè si asciughi *più che è possibile rapidamente.*

Asciugando lentamente, il solfato di rame già disciolto si forma in cristalli di volume e peso specifico molto differente da quello che ha la polvere di solfo.

Durante l'asciugamento, si rimescola bene e, quando l'umidità è evaporata, si distende la materia sopra una tavola e si polverizzano con un piccolo rullo, o con altri mezzi, i grumetti, del resto friabilissimi, che si saranno formati.

In questo modo si è certi di prepararsi uno zolfo ramato colla più grande economia e colla *certezza che esso è della composizione che noi cerchiamo.*

Ripetiamo che il trattamento in polvere *da solo* non produce buoni effetti e ad esso non si deve ricorrere che nel caso disperato in cui manchi la possibilità di avere acqua per ricorrere ai rimedi liquidi, che vi abbiamo sopra indicati.

Però la *consociazione dei due metodi* è il sistema che ci dà la più sicura certezza di salvare foglie e grappoli. Siccome l'uso del zolfo ramato per le ordinarie solforazioni non aggrava per nulla la spesa di mano d'opera, cresce solo, ma assai leggermente, il dispendio per lo zolfo, cre-

diamo che il viticoltore prudente non dovrebbe mancare di adottare simili trattamenti misti.

Ore più adatte per somministrare i rimedi.

Le ore più opportune per applicare i rimedi liquidi sono quelle del mattino, subito dopo che le foglie si sono un pò asciugate dalla rugiada di cui possono esser coperte e non continuando nei momenti più caldi della giornata. Anche nel pomeriggio, verso sera, si possono spargere i rimedi liquidi.

Non possiamo darvi una indicazione assoluta; ma, come regola generale, tenete la seguente: *non ispargete rimedi liquidi nel periodo della giornata in cui fa molto caldo, specialmente se il cielo é sereno*: *applicate solo quando l' asciugamento del liquido capite che non avverrà in meno di un'ora.* Se il tempo fosse nuvoloso e si ritenesse fondatamente che il cielo non si renderà scoperto poco tempo dopo la somministrazione, potete spargere i rimedi in qualunque ora della giornata.

Se dopo aver fatto un trattamento liquido sopravviene una pioggia prima che la materia sparsa si sia da qualche ora prosciugata, occorre ripetere la somministrazione. Quando il liquido sparso fosse aciutto da qualche tempo, le acque anche persistenti non lo lavano via che con grande lentezza, ed esso riesce a portare la sua efficace azione.

I rimedi polverulenti si danno colle stesse norme che occorre seguire nelle solforazioni cioè; somministrare in qualunque ora della giornata, in qualunque periodo vegetativo della pianta *purchè le foglie non sieno coperte da rugiada*: una leggerissima *velatura* di umidità può giovare, ma in generale è meglio dare a foglie asciutissime.

Modo di fare i trattamenti.

All' esposizione di pompe testè tenutasi a Roma nessuna fu giudicata meritevole delle massime onorificenze, perchè nessuna raggiungeva l' ideale propostosi dai giurati della massima semplicità, corrispondenza allo scopo, solidità ecc. congiunta colla economia di costo.

Però fra le moltissime presentate se ne trovarono alcune che si avvicinavano all' ideale della commissione giudicatrice e queste vennero premiate colla medaglia d'argento.

Badate che le molte medaglie d'oro delle altre esposizioni non sono superiori alle medaglie d'argento assegnate a Roma nel marzo decorso.

Del resto, qualunque sia la macchiua che userete, badate che il suo spruzzo deve *polverizzare* molto minutamente il liquido.

E per ottenere che tutti gli organi verdi della vite sieno bene coperti da numerose goccioline (non completamente bagnate, il che anzi sarebbe dannoso) crediamo sia bene 1.° non spruzzare in senso normale al filare ma quasi in senso parallelo percorrendolo accanto, 2.° andare e tornare dallo stesso lato in modo che lungo ogni filare si passerebbe 4 volte. Si fecero molte questioni se sia meglio bagnare le foglie sopra o sotto: dalle cognizioni che oggi abbiamo intorno alla peronospora voi comprendete che non bisogna preoccuparsi altro che di *coprire gli organi verdi almeno da un lato con numerose goccioline.*

Per conseguenza, spargete accuratamente il rimedio senza far attenzione se debba cadere sull' una o sull' altra pagina della foglia.

Quali viti si devono trattare più accuratamente.

I vivai ed i nuovi impianti, si devono sempre trattare con maggiore accuratezza perchè assai più soggetti delle altre viti alla peronospora: *per questi, specialmente nelle località molto soggette alla peronospora, per avere sicura riuscita, è*

prudente applicare il rimedio almeno ogni otto giorni.

Crediamo anche opportuno soggiungere come sieno più soggette alla perosposa, e quindi vadano con maggior attenzione medicate le viti tardive a vegetare e tardive a maturare.

Per queste occorrerà sempre qualche trattamento in più delle altre.

Così pure, specialmente nei trattamenti che si fanno a stagione avanzata, bisogna aver sopra tutto di mira le estremità dei getti, in parte perchè sono quelli sui quali prima il rimedio non si era sparso, ed in parte perchè, essendo a tessuto più delicato, vanno più soggetti all'invasione del parassita.

Sembrerà inutile, ma pure crediamo opportuno soggiungere: *si devono medicare non solo le viti giovani non ancora giunte nel periodo di fruttificazione, ma anche le viti adulte che non portassero uva.*

Pur troppo il viticultore crede sovente di fare economia risparmiando zolfo e solfato di rame per quelle viti che non gli danno un reddito: è l'unico mezzo per non avere mai un abbondante raccolto.

I rimedi empirici. Le polveri miracolose.

Come per tutte le malattie degli animali e degli uomini si propongono dei rimedi brevettati, degli specifici infallibili, così anche per la peronospora vi furono dei furbi e talora anche dei mattoidi che proposero polveri e mezzi speciali, coll'intento di far danaro alle spalle dei gonzi. È doloroso constatare come in Italia abbiano corso certe miscele empiriche costose e senza dichiarazione precisa del contenuto.

I cosidetti specifici o contengono solfato di rame nelle proporzioni convenienti ad uno stato fisico adatto, ed allora il fabbricante dovrebbe dichiarare la composizione delle miscele che offre, e quando non lo dice, siamo certi che si tende o l'uno o l'altro dei seguenti tranelli: o si vende una materia che non si presta allo scopo, o si vende una materia ad un prezzo molto superiore del suo valore reale. In ambo i casi è un far calcolo sopra l'ignoranza dei viticoltori.

Noi non vi diciamo: scartate questo o quello, ma solo riteniamo nostro dovere avvertirvi come allo stato attuale delle cognizioni, il rimedio *infallibile* contro la peronospora è il solfato di rame e che questo è bene somministrarlo nelle proporzioni e nei modi che vi abbiamo indicati.

Chi vuol *divertirsi* a far delle prove con rimedi differenti da quelli sopra indicati lo faccia pure, che, arrischiando di avere degli insuccessi, sarà utile agli altri.

Noi però consigliamo i pratici coltivatori a non tentare altri specifici differenti da quelli che vi abbiamo suggerito.

Le prove lasciamole fare agli istituti scientifici che ne hanno le cognizioni ed i mezzi adatti: intanto, poichè si conoscono dei rimedi la cui efficacia è indubitata, teniamoci a quelli.

Un ultima avvertenza.

Prima di chiudere ci importa avvertire come anche usando proporzioni differenti da quelle che abbiamo suggerite si possono avere buoni risultati purchè si ricordino le due seguenti regole:

1°. In tutte le miscele la calce spenta deve esser in proporzione *almeno* doppia del solfato di rame che si usa.

2°. Più la proporzione di solfato di rame è leggera e maggiore deve esser la frequenza delle somministrazioni.

F. VIGLIETTO.

(1) Ripetiamo questa istruzione in gran parte già data nel Bullettino dello scorso anno ed in una recente circolare facendovi però quelle aggiunte che nella pratica ci si mostrarono utili.

(2) Non va bene far l'operazione su pavimenti in pietra, in cemento od in battuto, perchè avvengono delle reazioni che riescono a diminuire l'efficacia del rimedio.

SOCIETÀ COOPERATIVA
PER LA PRODUZIONE DI PIANTE DA VIVAIO.

L'idea del Comizio agrario di Cividale di istituire una Società Cooperativa avente lo scopo di produrre in comune tutte le piante da vivaio indispensabili agli agricoltori, va facendosi strada.

In una recente seduta del Comitato promotore si stabilirono alcuni criteri secondo i quali la istituzione sarà impiantata e si delegò una Commissione formata dei signori Dacomo-Annoni, avv. Nussi e dott. Rubini, perchè formulasse uno schema di statuto da presentarsi ad una prima riunione degli aderenti.

Tale schema di statuto venne integralmente approvato e crediamo opportuno riportarlo qui sotto, affine di dare un esatto concetto del modo col quale il Comizio agrario di Cividale intenderebbe attuare la sua bella e nuovissima iniziativa.

STATUTO SOCIALE

TITOLO I.
Costituzione, denominazione, scopo, sede e durata della Società.

ART. 1.

È costituita in Cividale del Friuli una Società anonima cooperativa colla denominazione « Società anonima cooperativa per la produzione di sementi e piante da vivajo »

ART. 2.

Scopo della Società è la produzione di viti, specialmente americane resistenti alla fillossera, gelsi, alberi fruttiferi ed altre piante, e sementi utili all'agricoltura.

La Società si propone di fare le sue colture su terre in affitto: però se le esigenze sociali lo richiedano, potrà acquistare un piccolo fondo con annesso fabbricato, impiegandovi non più del terzo del capitale sociale.

Detto fondo verrà destinato in principalità alla coltivazione modello di esemplari delle piante prodotte nel vivaio sociale.

ART. 3.

La durata della Società sarà di anni dieci a partire dalla data dell'atto costitutivo, e potrà essere prorogata.

ART. 4.

La sede della Società è in Cividale.

Potranno però essere stabilite anche altrove rappresentanze e depositi dietro deliberazione del Consiglio di amministrazione.

TITOLO II.
Capitale ed azioni.

ART. 5.

Il capitale sociale è fissato nella somma di L. 15000, diviso in 150 azioni da L. 100 cadauna: e potrà venire aumentato.

ART. 6.

Le azioni saranno nominative e munite delle firme del Presidente e di un membro del Consiglio di amministrazione.

La cessione delle azioni dev'essere autorizzata dal Consiglio.

TITOLO III.
Assemblea generale.

ART. 7.

L'Assemblea generale si compone di tutti i soci che comprovino d'avere depositato presso la Banca cooperativa di Cividale le loro azioni prima dell'adunanza.

Non sono ammessi all'Assemblea i soci che siano in mora coi versamenti ordinati.

ART. 8.

Le Assemblee generali sono ordinarie e straordinarie. Le Assemblee ordinarie hanno luogo ogni anno non più tardi del mese di marzo per l'approvazione del conto consuntivo; e in dicembre per la nomina delle ca-

riche ed approvazione del conto preventivo.

Le straordinarie, quando lo ritenga opportuno il Consiglio d'amministrazione, o lo richieda una quinta parte dei soci.

ART. 9.

Le deliberazioni dell'Assemblea sono valide quando all'adunanza di prima convocazione sia intervenuta la metà dei soci.

Mancando tale numero, l'Assemblea sarà riconvocata con intervallo di almeno otto e non più di 15 giorni dalla prima.

Le deliberazioni prese in seconda convocazione sugli oggetti già portati all'ordine del giorno della prima, sono valide qualunque sia il numero dei soci intervenuti, salvo quanto è disposto nell'articolo seguente.

ART. 10.

È richiesta la metà dei soci e la maggioranza di due terzi dei votanti, quando l'Assemblea, sia in prima che in seconda convocazione, debba deliberare su alcuno dei seguenti argomenti:

a) aumento del capitale sociale;

b) proroga della durata della Società, o scioglimento anticipato di essa.

c) riforme, modificazioni od aggiunte allo Statuto sociale.

Però quando siano riuscite infruttuose due convocazioni, alla terza saranno valide le deliberazioni dell'Assemblea anche su tali argomenti, qualunque sia il numero degli intervenuti e dei votanti.

ART. 11.

L'Assemblea delibera a maggioranza assoluta di voti:

a) sulla nomina dei membri del Consiglio d'Amministrazione e dei Sindaci:

b) sull'approvazione dei bilanci annuali e sulla ripartizione degli utili;

c) su tutti gli affari eccedenti l'ordinaria amministrazione della Società.

Nelle votazioni riflettenti persone si procederà per schede segrete. Se al primo scrutinio le nomine non risultassero complete, si procederà al ballottaggio fra quelli che nella prima votazione ebbero maggiori voti, ed in detta seconda votazione sarà sufficiente la maggioranza relativa.

A parità di voti le proposte s'intendono respinte;

Trattandosi di nomine si ha invece per eletto il più anziano.

ART. 12.

La convocazione dell'Assemblea è fatta dal Consiglio di Amministrazione mediante avviso pubblicato nel giornale locale, od in altro diffuso in provincia, e con invito personale, diramato ai soci almeno 15 giorni prima di quello fissato per la riunione.

Il giorno per la seconda convocazione potrà essere determinato nell'avviso per la prima.

ART. 13.

Le adunanze sono presiedute dal Presidente, ed in sua assenza dal vicepresidente o dal Consigliere più anziano fra i presenti.

Il presidente è assistito dal segretario; e nel caso di nomine, anche da due scrutatori nominati dall'Assemblea a voto palese.

Quando debbonsi discutere gli argomenti di cui l'articolo 161 Codice di Commercio l'Assemblea è presieduta da un presidente provvisorio da essa designato.

ART. 14.

Le deliberazioni dell'Assemblea sono accertate a mezzo di processo verbale, firmato dal Presidente dell'adunanza, dal segretario e da due soci.

Esse sono obbligatorie ed impegnative per tutti i soci anche se assenti o dissenzienti.

TITOLO IV.

Consiglio d'Amministrazione.

ART. 15.

L'Amministrazione della Società è affidata ad un consiglio di cinque membri eletti fra i soci in assemblea generale a scrutinio segreto.

I membri del Consiglio durano in carica due anni; sono rieleggibili, ed esonerati dal prestar cauzione.

In caso di vacanza di alcuno dei membri il Consiglio provvede provvisoriamente alla sostituzione.

Chi sostituisce consiglieri anzi tempo scaduti, rimane in funzione solo quanto avrebbe durato il sostituito

Art. 16.

Il Consiglio elegge ogni anno fra i suoi membri un presidente ed un vicepresidente.

In caso di assenza o d'impedimento di essi il Consiglio è presieduto dal più anziano di età.

Art. 17.

Il Consiglio si raduna dietro invito del presidente almeno una volta al mese: e straordinariamente ogni qualvolta il presidente, o chi ne fa le veci, lo creda necessario, ed anche ogni qualvolta due dei suoi membri, o due Sindaci lo richiedano.

Per la validità delle deliberazioni del Consiglio è necessaria la presenza di tre membri.

Le deliberazioni saranno prese a maggioranza assoluta di voti, decidendo, in caso di parità e purché non trattisi di persone, il voto del presidente.

Trattandosi di persone, in caso di parità la decisione viene rimandata ad altra seduta: se anche in questa si ripete la parità, decide la sorte.

Le deliberazioni del Consiglio sono accertate da processi verbali sottoscritti dal presidente, o da chi ne fa le veci, e dal segretario.

Art. 18.

Al Consiglio spetta l'amministrazione della società; non chè di dare esecuzione alle deliberazioni dell'Assemblea; ed in generale di deliberare su quanto non è in questo statuto espressamente riservato all'assemblea.

Nell'esercizio delle sue mansioni il Consiglio è coadjuvato, per la parte tecnica da un direttore, e per quella amministrativa e contabile da un segretario. Al Consiglio spetta di nominare e revocare il direttore ed il segretario, e di fissare le attribuzioni, retribuzioni e discipline.

Art. 19.

Per la deliberazione ed esecuzione di determinati affari, il Consiglio potrà incaricare uno o più dei suoi membri, impartendo agli stessi le facoltà che reputerà necessarie.

Art. 20.

La Società è rappresentata giudizialmente e stragiudizialmente dal Presidente o da chi ne fa le veci.

Da esso sono firmati gli atti sociali, tanto di ordinaria amministrazione, quanto in esecuzione delle determinazioni dell'Assemblea.

TITOLO V.

Sindaci.

Art. 21.

La Commissione di sindacato è composta di tre Sindaci e due supplenti, da nominarsi ogni anno dall'Assemblea generale ordinaria, per l'esercizio delle attribuzioni loro impartite dalla legge.

TITOLO VI.

Bilancio.

Art. 22.

Al più tardi entro il mese di marzo d'ogni anno, il Consiglio d'amministrazione presenterà all'approvazione dell'Assemblea il bilancio sociale dell'anno precedente; ed affinchè i soci possano prenderne cognizione, se ne depositerà una copia negli uffici della Società, almeno quindici giorni prima di quello fissato per l'assemblea generale.

TITOLO VII.

Riparto degli utili.

Art. 23.

I profitti netti risultanti dal bilancio annuale si ripartiranno nel seguente modo:

il 50 per cento agli azionisti;

il 10 per cento al fondo di riserva fino a raggiungere la metà del capitale sociale;

il 20 per cento a disposizione del Consiglio d'amministrazione per medaglie di presenza agli amministratori e Sindaci;

il 20 per cento da ripartirsi fra gli acquirenti soci e non soci in proporzione degli acquisti fatti.

Art. 24.

Il pagamento dei dividendi sarà eseguito un mese dopo l'approvazione del bilancio da parte dell'assemblea.

TITOLO VIII.

Scioglimento e liquidazione della Società.

Art. 25.

Facendosi luogo allo scioglimento della Società in qualunque tempo e per qualunque

causa, l'assemblea nominerà i liquidatori e conferirà loro i poteri occorrenti.

TITOLO IX.

Disposizioni generali e finali.

Art. 26.

A riconoscimento delle benemerenze del Comizio Agrario di Cividale che efficacemente propugnò e promosse l'istituzione di una Società con gli scopi della presente, si stabilisce che il Presidente di esso Comizio, o un membro del Consiglio, da lui delegato, abbia diritto d'intervenire, con voto consultivo, alle riunioni del Consiglio d'amministrazione e dell'Assemblea generale.

Art. 27.

Per la pubblicazione degli atti Sociali vengono designati il « Forumjuli » di Cividale, e la « Cooperazione rurale » di Padova.

Art. 28.

Per tutto quanto non è espressamente disposto collo Statuto presente, si provvederà a norma di legge.

Avvertiamo come la sottoscrizione delle azioni, sia aperta anche presso l'ufficio della nostra Associazione.

CONGRESSO VITICOLO D'ASTI.

Abbiamo preso parte all'importante Congresso agro-viticolo tenuto dal 4 al 10 maggio p. p. Molti ed interessanti furono gli argomenti trattati e le discussioni che ne seguirono. Riservandoci di parlare nei numeri venturi degli altri temi, ci limitiamo ora ad accennare ai tre che hanno pel momento maggior importanza, cioè le *viti americane*, il *verme dell'uva* e la *peronospora.*

Intorno al tema le *viti americane* noi ci aspettavamo una discussione vivace; ma l'abilità del relatore e la sua prudente riserva nel presentare le conclusioni eliminò qualunque possibile controversia, e le seguenti conclusioni vennero accettate all'unanimità.

1) Il Congresso afferma la sua fiducia nelle viti americane opportunamente scelte ed impiegate, come mezzi di resistenza e di difesa contro la fillossera.

2) Nell'abbondanza del numero e delle varietà delle viti americane allevate finora in Italia, è assolutamente necessario fare una rigorosa selezione massime per quelle provenienti da semi.

3. Fra le viti americane di specie e varietà ben determinate e di sicura resistenza, non è difficile trovarne alcune che si adattino alla più gran parte dei terreni nelle diverse regioni viticole italiane. — I risultati finora ottenuti sono incoraggianti. — Rispetto al clima è ormai certo che non s'incontreranno difficoltà notevoli. Le viti americane anzi sono destinate ad estendere la superficie vitata che negli ultimi anni, per inclemenze atmosferiche e per infierire di crittogame parassite, è andata in molte località restringendosi.

4) Le viti americane come mezzo antifilloserico servono sopratutto in qualità di soggetti.

Il sussidio che possono dare le viti americane finora indicate come produttrici dirette è assai limitato nelle zone vitifere e che godono già di qualche rinomanza commerciale; può essere assai maggiore nelle regioni ove, per condizioni diverse dalla fillossera, le viti nostrane tendono a scomparire.

5) L'innesto, reso facile dagli ultimi perfezionamenti e dalla progressiva sua popolarizzazione, non costituisce dal lato tecnico ed economico un ostacolo molto grave purchè bene applicato, alla ricostituzione di vigneti di varietà nostrane che si devono dotare di radici resistenti alla fillossera.

6) Prima di procedere a definitive operazioni di impianti e d'innestatura, è necessario che ciascuno si assicuri mediante i risultati finora ottenuti e quelli di prove espressamente istituite, del buon adattamento delle viti americane prescelte.

7) È necessario che nessuno allevi, nè mol-

tiplichi, nè innesti viti delle quali non si conosca la provenienza e non siano esattamente identificate nelle specie e nella varietà.

8) Ad affrettare la risoluzione dei diversi problemi ed a superare le diverse difficoltà inerenti alla coltivazione e innesto delle viti americane, gioverà che i viticoltori anche in ristretta cerchia di terreno, in apposite riunioni, si comunichino i risultati buoni o cattivi che vanno man mano ottenendo e si diffondano dalle amministrazioni e associazioni competenti, le norme più sicure a tale argomento.

Il Relatore
Dott. Prof. Domizio Cavazza
Direttore della Scuola Enotecnica d'Alba

A queste conclusioni, ricordando quanto si fece in Friuli per istudiare l'adattamento delle varie qualità di viti americane, proponemmo la seguente aggiunta: " *il Congresso fa voto perchè le rappresentanze agrarie e le autorità provinciali proveggano all' istituzione di campi di esperienza intesi a determinare l'adattamento delle viti americane, riconosciute resistenti, ai diversi terreni* „. Questa aggiunta venne accettata dal relatore e dal Congresso.

Ed ora un po' di morale come risulta dalla bella relazione fatta dal professor Cavazza e dalle sue conclusioni.

Tutto quello che si è fatto finora in fatto di viti americane in Italia serve a pocchissimo per la pratica.

La enorme diffusione di ceppi provenienti direttamente, o indirettamente da seme può servire solo quando *per ciascun ceppo* si sia determinato:

I. Se resiste alla fillossera;

II. Se si adatta ai vari terreni;

III. Se porta come innesti le varietà che ci interessano;

IV. Se questi innesti, quando attecchiti, si saldano in modo da riuscire durevoli.

Quando noi abbiamo accennato ai campi di prova intorno all'adattamento di viti americane ai vari terreni, il relatore accennò alla nostra preponderanza di vitigni a produzione diretta nelle prove che stiamo facendo. La discussione venne strozzata dalla ristrettezza del tempo, ma noi potevamo facilmente rispondere come la Commissione per la difesa del Friuli dalla fillossera se ha preferito le viti a produzione diretta non fu per un partito preso, ma perchè solo fra questa classe di vitigni americani si avevano varietà *sicuramente identificati*, mentre per gli altri siamo pur troppo finora di fronte a numerose ignote e sopratutto a quella che si riferisce alla resistenza.

Ma senza diffonderci su questo argomento, vi preghiamo leggere l'articolo che scrive in questo stesso numero il prof. D. Pecile (vedi a pag. 117.)

*
* *

Intorno al *verme dell' uva* (Cochylis) parlò il prof. Jemina del r. Istituto tecnico di Torino, e venne a queste conclusioni:

Conclusioni sulla Cochylis.

I° *Mezzi preventivi* — Pulizia generale della vite, e dei sostegni, e lavori nel terreno, che possono dar luogo a tutte od a parte delle seguenti operazioni:

a) Mondatura dei ceppi col guanto di maglia d'acciaio, o con spazzole, o con raschiatoi, raccogliendo ed abbruciando i cascami;

b) Penellatura dei ceppi con liquidi insetticidi;

c) Scottatura dei ceppi con acqua bollente, oppure con dardo di fiamma ottenuto dai *pirofori;*

d) Sostituzione, per quanto è praticamente possibile, del ferro al legno nei sostegni delle viti; trattamento dei pali e delle canne immergendoli in soluzioni insetticide, oppure

sottoponendoli all'azione del vapore d'acqua o stufandoli in un forno riscaldato a 80° C;

e) Raccogliere con cura e distruggere col fuoco i vecchi vimini che servirono a legare le viti, nonchè i tralci risultanti dalla potatura, e gli acini forati dall'insetto;

f) Lavori del terreno anticipati e profondi;

g) Procurare facile scolo alle acque;

h) Evitare nei terreni soggetti alla cochylis l'uso del letame e ricorrere a conci chimici.

2° *Caccie alle farfalle* — Giova la caccia alle farfalle, fatta a mano colle reti, oppure coi fuochi e con superficie vischiose.

3° *Contro le larve della prima generazione.* — È necessaria la distruzione coi seguenti mezzi:

a) Schiacciamento colle pinzette, oppure recisione dei fiori raggomitolati;

b) Irrorazione dei grappoli con emulsioni cupriche-insetticide, portate a contatto delle larve mediante opportuni mezzi meccanici.

Liquidi che hanno dato buoni risultati in Italia, sono l'estratto fenicato di tabacco delle R. manifatture dello Stato, gli oli, ecc.

4° Conviene rispettare gli uccelli, ed evitare lo sparo di arma da fuoco nelle vigne per non allontanarè gli uccelli insettivori.

5° Si fa noto che i proprietari limitrofi di un medesimo podere, di una stessa vallata, si accordino tra di loro, affichè i trattamenti siano simultanei e generali.

Su queste conclusioni parlò il dott. Rubini proponendo che al punto *a*) del numero 1 venisse aggiunta una frase la quale indicasse la possibilità di pulire i ceppi, non solo con guanto o spazzola d'acciaio, ma anche *con qualsiasi altro mezzo* che valga a togliere la vecchia corteccia. Questo per non far credere agli agricoltori (cosa che cercano sempre i commercianti) che non si possa liberare le viti dalle suddette parti altro che con speciali e costosi stromenti.

Parlò sul numero 3 il prof. Cavazza caldeggiando l'uso delle pinzette per uccidere le larve. Realmente anche noi crediamo che questo sia il rimedio più efficace fra quanti si indicavano nelle conclusioni. Anzi, per risparmiare anche le pinzette, fin da parecchi anni sono noi abbiamo proposto di adoperare le dita per schiacciare le larve che si trovano annidate nei racimoletti, e questo sarebbe il colmo della semplicità e della economia (1).

Intorno alla peronospora riferì il prof. Cuboni dicendo che l'unica novità per quest'anno è la scoperta del parassita nelle gemme. Questo spiega la comparsa della peronospora più per tempo di quello che sarebbe possibile se essa dovesse propagarsi col mezzo delle ospore.

Riguardo ai rimedi disse non ritenere che si debba cambiare giacchè il verderame, il solfo saccarato di rame, il solfato di zinco ecc., non diedero risultati sufficientemente attendibili, per cui senza escludere che si possa trovare qualche cosa di più efficace o più economico, il prof. Cuboni propose di non cambiare per ora il sistema l'anno scorso adottato.

Venne poi a parlare delle formule e concluse col dire che in massima tutte le formule son buone purchè alla quantità di solfato di rame che si usa, corrisponda una sufficiente proporzione di calce.

Prima di chiudere l'egregio relatore fece notare il progredire dell'infezione peronosporica, tanto perchè si è diffusa ormai in tutte le regioni italiane come perchè si è estesa a tutte le parti della vite: foglie, grappoli, tralci e gemme.

Da questi fatti ne risulta la necessità da parte del viticoltore di combattere energicamente la malattia prevenendone la comparsa.

La bella e chiara relazione del prof. Cuboni venne accolta da ben meritati applausi

F. Viglietto.

(1) Intorno alla Tignuola dell'uva scrisse un bel opuscoletto il dott. Cavazza: lo daremo gratuitamente a tutti i Soci che lo desiderano.

FRA LIBRI E GIORNALI.

La coltura dei carciofi.

(Dalla *Revue horticole*)

Il carciofo, pianta vivace a rigoma sotterraneo, appartiene alla famiglia delle composte. Sull'origine delle sue varietà coltivate vi sono differenti opinioni; secondo alcuni esse derivano dalla *Cynara Scolymus*, secondo altri dalla *Cynara Carduncülus*, specie originaria dal bacino Mediterraneo.

Il carciofo ama un clima piuttosto caldo, cosicchè in Francia durante l'inverno lo si ripara dal freddo rincalzandolo; nei paesi del nord e in quelli del centro è anche indispensabile coprire le carciofaie.

I carciofi riescono bene nelle basse pianure e nei fondi delle vallate dove le terre sono profonde, ricche, fresche o quasi umide ma sane; se l'acqna è stagnante i rigomi, durante l'inverno, facilmente marciscono.

Nei terreni asciutti la vegetazione trova degli ostacoli ed il raccolto è scarso.

Per ottenere dei buoni raccolti sono indispensabili le concimazioni abbondanti ed i copiosi inaffiamenti.

Varietà'. — Le varietà coltivate sono numerosissime, ma le più consigliabili sono:

Carciofo verde di Laon o di Parigi a fiori grossissimi; questa varietà che non è molto precoce si riproduce benissimo per seme. La sua coltivazione è molto estesa nei dintorni di Parigi.

Carciofo camus di Brettagna, più precoce della precedente varietà; è molto coltivata in Brettagna e nell'Aujou per spedirlo a Parigi. La sottovarietà migliorata *carciofo di Niort*, è molto coltivata nel dipartimento delle Deux-Sévres per l'esportazione.

Carciofo verde grigio molto coltivato nel sud-ovest della Francia.

Carciofo verde di Provenza, questa varietà è molto coltivata nel mezzogiorno; la si mangia cruda.

Carciofo violetto molto tenero e coltivato sopratutto in Algeria.

I carciofi si riproducono per semi o per germogli.

Il primo metodo non è usato che per eccezione giacchè dà dei soggetti che si avvicinano al tipo selvatico e che non sono di pronta fruttificazione. Lo si usa soltanto nelle grandi coltivazioni per evitare l'acquisto delle piante, le quali costano in generale da 3 a L. 5 al cento.

La semina si fa o in semenzaio o direttamente in posto. Nel primo caso si può agire in due modi: si fa la semina in letto tiepido ricco di terriccio e si copre con cassoni ad invetriate.

Nel mese di aprile, quando le piantine hanno sviluppato quattro o cinque foglie, si trapiantano a dimora stabile; si ha così un piccolo raccolto fino dall'autunno.

Si può anche seminare in marzo o aprile in cassette all'aperto in terreno comune e molto fertile.

Ma così le piantine si possono trapiantare soltanto in maggio, quindi durante l'autunno il prodotto è scarsissimo.

Quando si trapiantano carciofi ottenuti per seme conviene selezionarli, scartando quelli che non sono spinosi.

Il metodo di seminare in posto ha lo scopo di risparmiare mano d'opera sopprimendo il trapianto. Si semina in buchi disposti in linee ed in quinconce distanti da 80 centim. a 1 metro in tutti i sensi. Si fa questa seminagione verso la fine di aprile o i primi di maggio mettendo quattro o cinque semi per buco. Però con questo metodo il prodotto è ritardato di un anno.

Il metodo di riproduzione per germogli consiste nello staccare dalla pianta madre i germogli che si sviluppano attorno al colletto, e nel piantarli nel terreno ad essi destinato. Questo metodo è molto usato giacchè è economico, speditivo e più di tutto permette la esattissima riproduzione dei caratteri delle varietà coltivate.

A Parigi questo metodo è usato in primavera, nel mezzogiorno della Francia viene praticato durante il mese di settembre. Su ciascuna pianta madre si lasciano due o tre germogli destinati alla produzione dei carciofi; gli altri

si staccano con una porzione di pianta madre avente qualche radichetto. Per la riproduzione non si devono scegliere i germogli più grossi nè i più piccoli; quelli che danno migliori risultati sono i medî.

Piantagione a dimora stabile. — Nei paesi del nord ed in quelli del centro si pianta nel mese di aprile o di maggio; quanto più si antecipa nella piantagione dei germogli, tanto più si ha motivo di sperare in un buon raccolto nell' autunno.

Nel mezzogiorno e in Algeria, dove la siccità in primavera è di sovente eccessiva, si propaga per germogli in autunno; in questo modo l'attecchimento delle piantine è quasi assicurato. In queste regioni non occorre durante l' inverno coprire la carciofaia, una semplice rincalzatura la protegge a sufficienza.

Il terreno destinato alla carciofaia deve essere lavorato profondamente e concimato abbondantemente, specie se non è di natura molto fertile.

Le piante ottenute per seme si devono inaffiare appena messe a dimora stabile per assicurarne l'attecchimento. Se ne favorisce lo sviluppo delle radici tagliando l'estremità del fittone.

I germogli separati dalla pianta madre si preparano prima di confidarli al terreno: i tagli devono essere perfettamente netti, tolte le foglie inferiori e cimate le estremità delle altre. Il germoglio va fissato al suolo ed in seguito inaffiato per favorirne l'attecchimento.

La piantagione si fa in linee distanti da 80 cent. a 1 m. e la stessa distanza si mantiene fra una pianta e l'altra su ciascuna linea. La disposizione in ordine quincomiale deve essere preferita. In quanto alla distanza della piantagione essa deve variare a seconda del presumibile sviluppo dei carciofi.

Cure di coltivazione. — In estate si sradicano le cattive erbe che infestassero il suolo, si sarchia il terreno quando si mostra indurito e si inaffia abbondantemente tutte le volte che il bisogno lo richiede.

Gl' inaffiamenti si rendono più che mai necessari quando i fiori cominciano a svilupparsi.

Dopo la raccolta si tagliano raso terra gli steli che hanno finito, e si cimano le estremità delle foglie più lunghe.

In principio dell' inverno, nel mese di novembre, dopo aver tagliato a 25 e 30 centim. e legate insieme le foglie che si vogliono conservare, si rincalzano le piante a 25 centim. dal colletto. Si deve però badare che la terra non penetri nei cespi. In inverno quando il termometro discende a 5° le rincalzature sono insufficienti; allora bisogna ricoprire le piante con foglie o paglia in modo che ne esca la sola estremità. Nelle giornate in cui la temperatura si raddolcisce, questi ripari si tolgono, affine d' impedire la putrefazione.

Alla fine dell' inverno si tolgono definitivamente i ripari, si appiana il suolo e dopo averlo smosso lo si concima con stallatico per metà decomposto usandone circa 250 quintali per ettaro.

In primavera, al principio delle vegetazioni, si devono togliere i germogli soverchi, che conservandoli darebbero origine a molti e piccoli carciofi esternando la pianta.

Come regola si lasciano due o tre germogli sui soggetti vigorosi, uno solo sui deboli. La raccolta è generalmente abbondante nel secondo, nel terzo e quarto anno. I carciofi si hanno nel mese di giugno, e si consumano quando hanno raggiunto il completo sviluppo, però prima della fioritura.

Dopo la raccolta si tagliano gli steli vicino al rigoma, si tolgono le foglie secche e si sarchia il suolo che sarà stato smosso durante la vegetazione.

Una carciofaia ben iniziata e ben conservata dà buon prodotto per quattro anni; al principio del quarto anno, per avere prodotto continuo, bisogna stabilirne un'altra in diverso punto dal suolo.

Fior.

NOTIZIE COMMERCIALI.

Sete.

Calma desolante, svogliataggine e prezzi ancor sempre tendenti al ribasso: ecco in brevi tratti delineato l'ultimo periodo d'una campagna disgraziatissima pel filandiere. Non crediamo che negli annali di commercio serico si riscontri altra annata paragonabile all'at

tuale in cui nemmeno pel periodo d'una settimana gli affari si mantenessero animati, od almeno i prezzi accennassero alla fermezza, che anzi il ribasso procedette lento ma senza tregua dall'ottobre in poi. E neanche gli odierni bassissimi limiti inducono la fabbrica a provvedersi altrimenti che a spizzico, lesinando per cinquanta centesimi. Ed invero le condizioni generali di tutto il mondo, vecchio e nuovo, sono tutt'altro che propizie allo sviluppo degli affari e meno che meno per un articolo di lusso quale la seta. Recentemente poi tali condizioni si resero ancora più critiche per le difficoltà finanziarie che colpirono i paesi più ricchi e denarosi causa i colossali ribassi in quasi tutti i titoli e valori industriali. Tutta la compagine economica è squilibrata in Europa specialmente per le inconsiderate vacazioni e dispendii superiori alle forze produttive. È sperabile che dalla stessa grandiosità del male scaturisca il rimedio e che stati, provincie, Comuni ed individui, tutti fuorviati, comprendano la necessità di fare economia severa e tutti pensino a restaurare le dissestate finanze. Occorre, insomma, inaugurare un periodo di raccoglimento, di tranquillità per lavorare e produrre di più e spendere meno.

Tornando alla seta poco ci rimane a dire. La fabbrica lavora discretamente, ma a condizioni non facili malgrado il basso prezzo della materia se non si provvede oltre il bisogno del momento, nell'aspettativa di poter apprezzare l'esito dell'imminente raccolto. Sono preferiti sempre gli articoli di minor prezzo, cioè le buone gregge da 42 a 43 lire, che i detentori cercano di sostenere ad 1 lira di più. Le robe di maggior prezzo si collocano difficilmente fatta eccezione di qualche lotto di qualità superlativa che non essendo abbondante ottiene ancora i prezzi che correvano in aprile, o poco meno. Galette poco ricercate e pressochè intieramente esaurite nella nostra provincia. Cascami senz'affari, con rimanenze pochissime.

Le notizie sull'andamento de' bachi sono generalmente favorevoli finora, malgrado la temperatura incostante. La prospettiva sul raccolto è buona, ma desta apprensione la stagione ritardata che porterà il raccolto all'epoca de' grandi calori, sempre temibili per la razza gialla. Di prezzi se ne parla vagamente finora, ma non conosciamo contratti avvenuti in provincia. In Lombardia pagansi lire 3 a lire 3.25 di fisso. Se il raccolto sarà buono, questi limiti saranno difficilmente superati ed anche con un raccolto un po' deficiente di poco potranno essere superati, visto la poco lieta prospettiva per la seta.

Udine, 25 maggio 1891.

C. Kechler.

APPENDICE I.

Alcune norme per l'insegnamento agrario nelle scuole elementari.

Incubazione delle uova.

Domande. — *Oltre all' incubazione naturale, quale altra covatura si può usare?*

Quali vantaggi e quali inconvenienti dà l' incubazione naturale?

Come si chiamano gli strumenti che si usano per la covatura artificiale?

Quale temperatura si deve mantenere nell' incubazione artificiale?

È utile che il calore sia irradiato dal l'alto? perchè?

Quali cure si devono avere per l'incubazione artificiale?

Come devono essere le uova destinate a questa specie d' incubazione?

Quanto dura la covatura?

Racconto. — *Maria era una brava donna di casa. Ella curava molto i suoi polli, dai quali ne otteneva sempre un buon reddito.*

Ella aveva radunato in poco tempo un bel numero d'uova, e voleva farle schiudere, ma siccome queste erano in un numero piuttosto grande e ci volevano 3 o 4 galline perchè le covassero, pensò di farsi prestare dalla vicina l'incubatrice artificiale e fattasi insegnare il modo più adatto per farle schiudere, vi pose le sue uova.

Ella badò che la temperatura fosse sempre uniforme e cioè tra i 40 ed i 38°; rivoltò due volte al giorno le uova a periodi equidistanti, lasciando conteporaneamente aperta l' incubatrice perchè le uova si raffreddassero un po', come avviene naturalmente e così in meno di 20 giorni ottenne i desiderati pulcini, 4 dei quali tra i più belli regalò alla vicina in ricompenso del favore fattole.

Lettera. — *Ad una vostra amica che vuol far schiudere delle uova artificialmente e che vi ha richiesto consigli, rispondetele in proposito indicandole i mezzi migliori per una buona riuscita.*

Proposizioni da completarsi. — *Le uova che si son fatte viaggiare devono riposare almeno....*

Non devono provenire da famiglie molto numerose non più di.....

Non devono essere più vecchie di.....

La covatura dura.....

Quando i pulcini son nati bisogna.....

I pulcini nati artificialmente bisogna tenerli durante la notte in.....

Le madri artificiali sono cassette dove......

Bortolotti.

APPENDICE II.

FIORICOLTURA.

Scelta della località adatta alla formazione d'un giardino.

Di solito anche nei grandi parchi e nei giardini all'inglese si destina alla coltura dei fiori il terreno più prossimo all'abitazione, prima perchè esso è quasi sempre il più riparato; poi perchè rimangono così facilitati i lavori di coltura e di sorveglianza; infine perchè anche le aiuole fiorite producono più bell'effetto quando hanno per isfondo la massa degli arbusti ornamentali o degli alberi fruttiferi.

Però, potendo scegliere una parte qualunque di una data superficie per trasformarla in giardino, converrà preferire quella che si presenta più conveniente per l'*esposizione*, per la *natura del suolo* ed anche per la *vicinanza dell'acqua*.

Esposizione. — La posizione che un terreno occupa rispetto al cammino del sole od agli ostacoli locali che possono modificare per esso gli effetti solari, ha un'influenza tale sulle piante da favorire od osteggiare, nello stesso clima, la riuscita di certe colture.

L'esposizione a cui deve preferibilmente essere posto un giardino varia un po' colle latitudini e col genere di piante che si vogliono in esso coltivare. In massima però nei climi temperati come il nostro, avendo la scelta, non si collocherà mai un giardino a Nord o ad Est. L'esposizione più vantaggiosa è quella di Sud, ove la distribuzione del calore solare è intensa e duratura. Mancando questa, si può valersi di quella di Sud-Ovest od anche di Ovest, ove il riscaldamento diurno è meno notevole, ma per compenso assai graduato e dove non sono quindi a temersi gli effetti dannosi d'un rapido disgelo.

Del resto, in ogni giardino, anche poco esteso, v' ha sempre qualche parte riparata che usufruisce di certi vantaggi d'esposizione. Si può trarne moltissimo profitto valendosene per coltivarvi le piante delicate che abbisognano per vegetare e fiorire di molta luce e calore.

Nello stesso modo si possono utilizzare ed abbellire gli spazî meno vantaggiosamente esposti od umidi ed ombreggiati, distribuendovi con abilità colture che per le loro esigenze speciali abbiano a risentire benefici effetti da tali condizioni di luogo.

Così, p. e. proveranno bene ai piedi d'un muro che guardi Mezzodì, le piante che esigono molto calore; si collocheranno ad Est e ad Ovest le alpine; gli stoloni delle mammole che, dai cassoni ad invetriate, si trapiantano in primavera avanzata all' aperto perchè si trasformino in piantine vigorose, si disporranno in aiuole volte a Nord o ad Est ecc.

Natura del suolo. — Un terreno per riuscire veramente adatto alla formazione d'un giardino dovrebbe, senz'essere troppo sciolto, riscaldarsi facilmente ed impedire il ristagno dell'umidità; essere bene aereato, provvisto di una certa quantità di *humus* e fertile sino alla profondità di circa 60 o 70 cm.

Ma, si dà bene spesso il caso, che oltre al mancare delle qualità accennate, esso presenti qualche difetto notevole di costituzione sfavorevole alla coltura dei fiori.

P. e. un terreno se è siliceo, o troppo sciolto, ha l'inconveniente massimo per la riuscita di piante erbacee di andar soggetto alla siccità; se è troppo compatto inceppa lo svolgersi delle radici, asciugandosi, dopo una pioggia, si fa duro, comprime i cauli o gli steli delle piante le quali soffrono ed intristiscono; di più, durante i trapianti, rende indispensabili molte cure che, bene spesso poi, non valgono ad assicurare l'attecchimento delle piantine.

Non conviene scoraggiarsi per tali contrattempi, chè, cogli emendamenti fisici e chimici, qualunque suolo può ridursi a giardino e divenir atto alla coltura dei vegetali anche più delicati.

Basti ricordare come la scuola d'orticoltura di Versailles, la quale gode oggi tanta fama e si cita come modello del genere in Europa fu fondata, dal dotto de la Quintinye, sul terreno sterile proveniente dall'escavo del lago degli Svizzeri.

Del resto, in località affatto contrarie alla coltura dei fiori, si ricòrre bene spesso ad una operazione radicale che permetta la formazione d'un giardino: al cambiamento cioè totale della terra negli spazii coltivati. È così che si formarono i giardini dell'isoladi Malta.

Bisogna ricordare che la fognatura, i lavori profondi e adatti all'uopo, l'aggiunta al terreno delle materie che in esso mancano o che sono difficenti come marna, sabbia, concimi ecc. il cambiamento totale del suolo nelle aiuole, sono operazioni tutte che mentre riescono di difficile applicazione nell'agricoltura, divengono semplici e facili nel giardinaggio per la poca estensione delle superficie che si hanno di solito, ad emendare.

Il terreno, prima d'accogliere le piantine, dev'essere bene vagliato, specialmente nelle aiuole destinate ai fiori ed i concimi devono essergli somministrati per tempo, in modo che all'epoca della piantagione essi sieno ben decomposti.

Ma, più che direttamente dei concimi, nella coltura dei fiori ed in particolare dei più delicati di quelli che si tengono in vasi e per le margotte si fa uso dei *terriccî* e di certe terre speciali conosciute coi nomi di *terre d'erica,* di *castagno* e di *bosco.*

La sostanza bruniccia, grassa, leggera che prende il nome di terricio risulta dalla lenta decomposizione di materie organiche in condizioni favorevoli alla nitrificazione.

È noto come le sostanze organiche contengano azoto e come appunto per la fermentazione nitrica, l'azoto assuma la forma di nitrato, sotto la quale è prontamente assimilato dai vegetali.

Ora adunque, il terriccio è una sostanza fertile e di rapida azione perchè contiene nitrati. Per la sua tinta quasi nera attira il calore; per la sua costituzione porosa assorbe e trattiene l'umidità mentre è permeabile all'aria. Presenta quindi le condizioni più propizie alla coltura dei fiori e ben lo sanno i giardinieri le cui cure principali sono sempre volte alla sua formazione.

È facilissimo procurarsi un buon terriccio quando si hanno a propria disposizione detriti organici di qualsiasi genere. Basta ammucchiare tali sostanze in un angolo appartato del giardino, intersecandole con qualche strato di terra e formandone una massa che si lascia esposta alle pioggie ed al sole pel corso di circa un anno in capo al quale essa è trasformata in terricciato. Se ne accelera e completa la formazione smuovendola una o due volte in questo frattempo ed inaffiandola con qualche liquido azotato.

Si ottengono ottimi terricci dalla decomposizione del concime tolto dai letti caldi; se ne formano più economicamente colla *pollina,* colla *colombina,* colle spazzatnre, colle foglie cadute dagli alberi, colle erbe tolte ai viali od alle aiuole ecc.: con qualsiasi spoglie insomma d'animale o vegetale.

Naturalmente essi sono più o meno fertili a seconda delle sostanze che li compongono e delle condizioni in cui sono stati formati. Quelli provenienti dalla decomposizione di foglie, specialmente di quelle appartenenti a certi vegetali, sono di formazione assai lenta ed hanno tendenza ad inacidire. Devono venire usati moderatamente e sempre misti a terra.

Si possono considerare come terriccî il limo di certi corsi d'acqua ed i depositi di acque stagnanti.

La *terra d'erica,* detta *de bruyère,* dai Francesi, la terra di *castagno* e quella di *bosco* non sono ancora che altre forme di terriccio.

La prima viene raccolta nelle località ove alignano l'erica, la ginestra ecc. ed è costituita dai detriti di queste piante (rami, foglie, radici ecc.), decomposti e mescolati al suolo. Ma il suolo che tali vegetali preferiscono è quello siliceo, leggermente ferruginoso: ecco perchè la terra d'erica contiene traccie di ferro e mentre si presenta ricca di *humus* è pure soffice e leggera.

Le eriche coprono immensi spazî di terreno nell' Europa settentrionale ed occidentale; se ne trovano in Lombardia ed anche vicino a noi, nelle alpi della nostra Carnia.

La *terra di castagno* non è altro che la parte interna di piante annose infracidita e trasformata in una materia morbida e friabile. La si raccoglie nelle cavità dei vecchi tronchi d'albero, per lo più di castagni, che rimangono in posto disseccati o che spesso continuano a vegetare conservando soltanto l'alburno e la corteccia.

Più che fertile, tale terra è ottima per i

fiori perchè porosa e contenente principî ferginosi.

S'avvicina ad essa la *terra di bosco* costituita pure dai detriti di piante disorganizzate.

La pratica ha dimostrato che certi fiori, anzichè nell'uno o nell'altro dei terricci accennati, vegetano meglio in un *miscuglio* formato da parti determinate di essi e di buona terra di giardino.

La composizione di tali miscugli varia nelle proporzioni e nella qualità degli elementi componenti a seconda delle colture; anzi, per dire meglio varia, per la stessa coltura colle località e coi criterî tratti da esperienze personali.

Il *foraterra* è un legno cilindrico appuntito ad una estremità quasi sempre ferrata. E utilissimo per i trapianti nei terreni leggeri: in quelli compatti ha l'incon-veniente di comprimere le pareti del foro entro cui devono svolgersi le radici delle piantine che non possono così estendersi liberamente.

Il *trapiantatoio* è una specie di cazzuola colla quale si tolgono le piantine dal semenzaio o dal vivaio e si trasportano in posto colla terra che ne circonda le radici.

V'ha poi una varietà numerosa di cesoie e di coltelli per la potatura, per spiccare i fiori, per gli innesti ecc. come p. e. *lo svettatoio ad anello* quello a molla quello a lunga pertica munito di una funicella, *l' innestatoio.*

Quali strumenti accessori, accenneremo i *graticci* che servono a vagliare il terreno; il *rullo o cilindro* cavo nell'interno e girevole sur un manico a due braccia, che si usa nei giardini molto estesi per conguagliare la superficie dei viali; i ripari detti *contrassuolo o gabbie*, con cui si difendono dai raggi diretti del sole le piantine trapiantate; lo *sbrucatore*, strumento infisso in un lungo manico che serve per racccogliere tele o bozzoli d'insetti; i *margottieri* in terracotta od in latta; i *vasi* e le *cassette* di varie forme per certe colture, per le seminagioni, per le talee; le *campane di vetro*, le *stuoie* le *tele* con cui si riparano piante, serre ecc.

Gli attrezzi da trasporto più usati sono:

La *carriuola* comune senz'ali con un semplice riparo davanti per il trasporto di alberi o d'altro; quella colle ali rialzate ai lati per i terricci ecc. ed una rivestita di lamiera di ferro per i concimi liquidi; la *barella* che serve a trasportare terre, vasi ecc. nei punti ove non si può giungere colla carriuola; la *bigoncia* a *ruote* che si adopera per portare l'acqua nelle parti del giardino più lontane dalle vasche o dai serbatoi in genere.

Concimi — Cinte — Attrezzi necessari in un giardino

Concimi. — Il giardiniere deve considerare i concimi sotto due punti di vista: I° quello della fertilizzazione: II° quello del riscaldamento del terreno.

È noto come la vegetazione non si compie normalmente se al calore dell'aria non corrisponde quello del suolo. Appunto per ciò le piante che si tengono nei cassoni ad invetriate ed anche certe in serra, non vegetano bene se il terreno che le ospita non è artificialmente riscaldato come l'atmosfera che le circonda.

A tale scopo, specie nei letti caldi posti in serra, si utilizza il termosifone i cui tubi si fanno circolare nel terriccio perchè cedano ad esso calore. Ma quando il termosifone manca o quando, come spesso succede, è difficile o troppo dispendioso l'utilizzarlo, si riscalda il suolo mediante il calore che le sostanze organiche fermentescibili svolgono fermentando. Fra queste nella formazione dei letti caldi, tiene il primo posto il concio di cavallo, che, appunto ciò viene anche detto, concime caldo.

La sua fermentazione è attiva tanto che, nel primo stadio, riesce persin nociva alla vegetazione. Ma è molto rapida e non dà un calore intenso continuato. Se ne moderano gli effetti e si rendono più duraturi alternando, dei letti caldi, il concime di cavallo con qualche strato di stallatico o di foglie.

Il concime di cavallo non fermentato serve ancora come emendamento nei terreni forti. Fermentato e ben decomposto è ottimo per i fiori perchè ricco in azoto ed in fosforo.

Lo *stallatico* viene di rado adoperato nei giardini per la sua costituzione fisica e perchè troppo acquoso e mancante di sostanze fermentescibili.

Lo si può usare come emendamento nei terreni sabbiosi, e lo si può impiegare nella formazione dei letti tiepidi. nella produzione dei terricci.

Servono, come s'è detto a quest'ultimo scopo anche la *pollina* o la *colombina* ecc. le quali adoperano raramente come concime diretto ed anche in tale caso si mescolano a molta terra perchè non abbiano ad agire come caustico.

Per quanto riguarda i concimi è certo che possedendo buoni terricci e concio di cavallo si può accingersi alla coltura di qualsiasi fiore senza bisogno di altre materie fertilizzanti.

I concimi diluiti si somministrano il più delle volte alle piante coltivate in vaso.

Possono compiere in tal modo la loro azione fertilizzante lo stallatico od il concio di cavallo, posti prima di venire adoperati, a macerare per qualche tempo nell'acqua; il guano, che dev'essere usato a lunghi intervalli per la stessa pianta; tutti i concimi chimici i quali o si mescolano in proporzioni varie in una sola soluzione o si forniscono separatamente. Fra essi i nitrati di sodio e di potassio riescono sopratutto utili alle piante a ricco fogliame ed il solfato di ferro si adopera anche come curativo in certi casi speciali.

L'uso dei concimi diluiti specialmente di quelli chimici, riesce proficuo se fatto con moderazione e discernimento.

Senza una conoscenza esatta del loro valore intrinseco e dei bisogni del vegetale cui si somministrano, è facilissimo giungere con essi ad un risultato che certo non era quello prefisso: vale a dire alla perdita del vegetale stesso.

Alcuni fra essi come p. e. i primi accennati devono preferibilmente essere dati per imbibizione, invece che per inaffiamento; ma, quando si sceglie quest'ultimo metodo, è necessario agire con precauzione per non ispruzzare le foglie delle piante e togliere poi l'incrostazione che si forma sul terreno così bagnato. Essa oltre al ricettare insetti dannosi, impedirebbe l'accesso all'aria nel suolo.

Cinte. — I ripari che circoscrivono un giardino oltre al separarlo dai terreni contigui, devono anche preservarlo dai venti dominanti, senza impedire la circolazione dell'aria ed ombreggiare soverchiamente. Possono consistere in *muri, siepi* o *cancellate*.

I *muri* sono validi mezzi di difesa, ma non devono mai chiudere completamente il giardino: quando ciò non si potesse evitare, si tengano, da qualche lato almeno, molto bassi. Si fanno più alti quando lo proteggono soltanto a Nord o ad Est mentre le altre parti di esso vengono recinte con siepi o cancelli.

Quest'ultima distribuzione dei ripari è assai razionale e soddisfa alle condizioni accennate sopra, cioè, mentre preserva le colture dai venti di tramontana, permette ch'esse usufruiscano della massima luce e non inceppa il movimento dell'aria.

Al muro di Nord si possono appoggiare le serre, le piante allevate a certe forme o naturalmente rampicanti. Al suo piede, negli spazî che rimangono liberi, si collocano, in aiuole leggermente inclinate a mezzodì, i fiori più delicati i quali poi si possono preservare dal freddo di certe notti primaverili, dalle rugiade estive e dalle prime brinate con ripari attaccati al muro stesso. Questi ripari possono essere stabili o mobili: i primi consistono in tegole sporgenti od in tettoie in legno od in ferro; i secondi in stuoie, cannicci, paglie ecc.

Le *siepi* vive perchè riescano di vera custodia al giardino e non danneggino le colture poste vicino ad esse, abbisognano di molte cure nella piantagione e nella manutenzione. Di solito richiedono qualche anno per essere portate ad assetto completo; poi devono venire costantemente sorvegliate perchè non rimangano sfornite di frondi alla base.

Varie sono le piante che per il loro modo di vegetare riescono adatte a formare siepi. Le più usate fra esse sono: il Biancospino, il Ligustro, la Mahonia aquifolium, il Carpino, le Thuie ecc.

Si scelgono le une o le altre a seconda delle località, dell'altezza a cui si vuole portare la siepe e del maggiore o minor tempo che si ha disponibile per attendere ch'essa divenga servibile.

Le cancellate in ferro, specialmente se appoggiate ad un basso muricciuolo, sono da preferirsi alle siepi quando non si ha di mira l'economia. Oltre al non impedire l'aereazione, occupano poco spazio e soddisfano più delle prime all'estetica.

Attrezzi necessari in un giardino. — Gli attrezzi che occorrono in un giardino si dividono, per lo scopo cui servono, in attrezzi per

inaffiare, attrezzi da *lavoro* e da *trasporto*.

Si inaffia per lo più cogli inaffiatoî comuni che possono avere forme e misure variate. Ve ne sono a parete alquanto rigonfia in mezzo e stretta in alto o cilindrici, a superficie appiattita dal lato ove sta attaccato il braccio di portata.

Sono molto usati quelli semplicemente cilindrici, di media grandezza, aventi da una parte un'ansa curva, dall'altra un cannello fisso che si può allungare aggiungendovene un'altro, di diametro decrescente, mobile. Alla estremità di questi cannelli, si adatta l'imbuto a fori più o meno minuti. Di solito si tengono almeno tre imbuti: uno a fori minutissimi per le seminagioni e per le piantine in semenzaio; uno a fori di media larghezza per le piantagioni in linee, in vivaio ed in vasi ed infine uno a fori larghi per gli arbust e per le piante erbacee che occupano molto spazio.

Nei giardini molto estesi per risparmio di tempo e di fatica, si usano le *pompe mobili* o *portatili* che possono avere varie forme, e che, per facilità di trasporto, vengono spesso collocate sur una carriuola.

Nelle serre e negli appartamenti per togliere la polvere dalle foglie delle piante e, spesso, anche all'aperto, per somministrare certe soluzioni, si adoperano *spruzzatoî* speciali che sono in sostanza piccole pompe, le quali la sciano cadere l'acqua estremamente suddivisa.

Fra gli *attrezzi da lavoro* abbiamo la *vanga*, utensile in ferro, che ha la forma di mezzo ovale, ed è alquanto appuntita e tagliente anche ai lati. Serve a lavorare la terra. Non deve venir confusa col *badile* che ha una forma quasi trapezoidale e che si adopera soltanto per smuovere, tramutare, ammonticchiare terra od altro.

Nei terreni resistenti o sassosi si fa uso di un badile che ha il lato inferiore curvato ad arco; in quelli leggeri si preferisce la così detta *vanga fiamminga* la quale è una specie di badile a superficie concava. Spesso il manico delle vanghe si fa leggermente incurvato perchè riesca più comodo l'adoperarlo.

La *zappa* serve a smuovere superficialmente il terreno.

Quella formata da una pala quasi quadrata un po' inclinata verso il manico si usa nelle terre soffici. Nei terreni tenaci serve meglio la zappa a pala triangolare quasi appuntita.

Lo *zappone* o *piccone* è un istrumento col quale si intaccano i terreni compatti, si scavano fosse ecc.

I *sarchielli* servono a smuovere superficialmente la terra nelle aiuole, ad estirpare erbe selvatiche, a diradare le piante nelle seminagioni ecc. Per lo più sono formati da una piccola pala a punta e da un bidente a rebbi molto ravvicinati. Sono strumenti utilissimi specialmente nei luoghi ove si coltivano arbusti o piante a radici superficiali.

I *rastrelli* possono essere in legno od in ferro, oppure avere l'asse traversale in legno ed i denti in ferro, più o meno vicini e numerosi.

I *raschiatoi* servono a togliere l'erba dai viali.

È da osservarsi infine che anche i muschi, e specialmente gli fagni, si adoperano quali ausiliari nella coltivazione di certe piante, come p. e. in quella delle orchidee,

(Continua). G. C.

NOTIZIE VARIE.

Foglia di gelso.

Allo scopo di agevolare il commercio della foglia di gelso, il *Comitato per gli acquisti* ha stabilito di istituire un libro di domande ed offerte di foglia. Chi intende offrire, o chi ha bisogno, di comperare non ha che da comunicare la cosa affine che il Comitato possa tenere in evidenza le offerte e le domande presso l'ufficio dell'*Associazione Agraria friulana*.

La farfalla cavolaia — (*Journal de l'Agriculture*)

La pieride dei cavoli, o farfalla cavolaia, è la più comune delle farfalle diurne, tanto che tutti la conoscono. Le sue uova, deposte sui cavoli, danno bentosto origine a dei bruchi voracissimi, che mangiano ogni giorno quanto due volte il proprio peso di foglia. Tosto queste foglie appariscono bucate, soltanto le nervature resistono qualche volta

alle mandibole di questi distruggitori; di più gli escrementi di questi insetti cadono nell'interno del cavolo e, sporcandolo, lo rendono invendibile.

Ebbene, questo piccolo insetto ha fatto, or non è molto, una scoperta delle più preziose, per la conservazione e la propagazione della sua specie.

Infatti: la farfalla cavolaia deponeva una volta le sue uova in mucchietti sulle foglie dei cavoli; e si vedevano molto facilmente questi mucchietti di uova violacee, che si distruggevano schiacciandole fra le dita; tutti gli ortolani si ricorderanno di aver fatto questa operazione.

Dico: *si ricorderanno di aver fatto*, perchè presentemente non si vedono più le uova di questa farfalla in mucchietti.

L' insetto si è accorto che questo aglomeramemto di uova era troppo visibile, e vi ha rimediato; egli depone ora le sue uova isolate le une dalle altre in modo che assai difficilmente si scorgono, e la specie prosperando meglio che mai, è divenuta un vero flagello.

Ma per distruggere i bruchi del cavolo il rimedio non è molto difficile: basta trasportare un formicaio in vicinanza.

Tosto le formiche si mettono all'opra e, avendo il tempo di starle ad osservare, si assiste ad una carneficina terribile.

In capo a quattro o cinque giorni, se il tempo è bello, non rimane più un solo bruco: tutto è divorato; non si vede più che qualche formica andare e venire con agilità sulle foglie, cercando in ogni minima piega o cavità.

PAUL NOEL
Direttore del laboratorio generale d'Entomologia agricola di Rouen.

I rimedi contro la piralide.

Tutti lo sanno come non sia solo la Cochylis il verme dannoso dell'uva ma, come altre specie rechino guasti consimili. Notiamo quì i suggerimenti dati dalla r. stazione di entomologia agraria di Firenze.

« I mezzi per combattere la pirale non mancano agli agricoltori, ad essi spesso spetta soltanto la cura di adottare l'uno o l'altro mezzo alle circostanze, e qualunque sia quello presceltosi dev'essere impiegato largamente, per tutto dove havvi l'infezione; giacchè, anche in questo caso, l'inoperosità degli uni riuscirebbe a rendere inutile la operosità dei migliori.

« Nè conviene solamemte di fare, ma di far bene ».

Molti sono i mezzi proposti per scemare le piralidi e gli effetti loro, cioè:

« *a*) La raccolta a mano delle foglie colle croste di uova, la raccolta delle larve a mano, disfacendo i gruppi di foglie dove si trovano incluse, e le irrorazioni generali con emulsioni cupriche-insetticide fatte con cura, presto e ripetute in primavera, nonchè in estate, quando schiudono le piccole larve dalle uova.

« *b*) L'interpopolamento di piante indifferenti o di frasche fra le viti.

« *c*) La caccia delle farfalle a mano, o con agguati o fuochi, o fiaccole accese per i vigneti.

« *d*) La distribuzione delle larve ibernanti, col solo sotteramento dei tronchi, o seguito da iniezioni insetticide.

« *e*) Gli schiacciamenti meccanici, le lavature insetticide sui tronchi, o le scottature con acqua bollente.

« *f*) Le fumigazioni con vapori di zolfo bruciato, cuoprendo, dove è possibile, con un vaso rovesciato il tronco delle viti.

« *g*) L'asportazione delle prime gemme infestate o delle vette delle prime vegetazioni ».

Libri inviati in dono all'Associazione: —

Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere — Rendiconti — Serie II, vol. XXIV, fascicolo VIII, 2 aprile 1891.

Consorzio antifillosserico Subalpino — Esercizio 1890.

Rossi Alessandro, senatore — Discorsi pronunziati nel Senato del Regno nelle tornate del 13, 15, 16, 17 e 22 aprile 1891.

Comizio agrario del Circondario di Mondovì — Norme pratiche per curare la peronospora nel 1891.

Atti della Camera di Commercio ed Arti di Udine — Adunanza del giorno 13 maggio 1891.

Annali della r. Scuola di Viticoltura e di Enologia in Alba — Anno 1890.

Ministero di Agricoltura, Industria e Commercio — Direzione generale dell'Agricoltura — Bollettino di notizie agrarie, anno XIII, campagna serica del 1890.

Idem — Annali di Statistica industriale della Provincia di Campobasso — fascicolo XXVIII.

Idem — Annali di Statistica industriale della Provincia di Potenza — fasc. XXIX.

R. Scuola di Viticoltura ed Enologia di Conegliano — I filtri Vollmar' S e Chamberland — Pasteur — G. Grazzi-Soncini.

Prof. ing. Mario Zecchini — Le Stazioni sperimentali agrarie Italiane — vol. XX, fascicolo III, Marzo 1891.

Dott. P. Ferrari — Macchine per la preparazione ed il disseccamento delle frutta.

Reale Istituto Lombardo di scienze, e lettere — Serie II, vol. XXIV, fasc. VI, 5 marzo 1891.

Idem — Serie II, vol. XXIV, fasc. VII, 19 marzo 1891.

Idem — Serie II, vol. XXIV, fasc. IX, 16 aprile 1891.

DOTT. FEDERICO VIGLIETTO, redattore